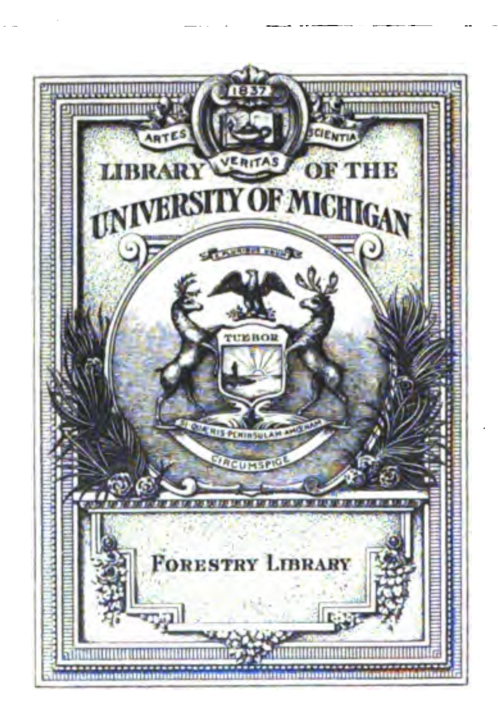
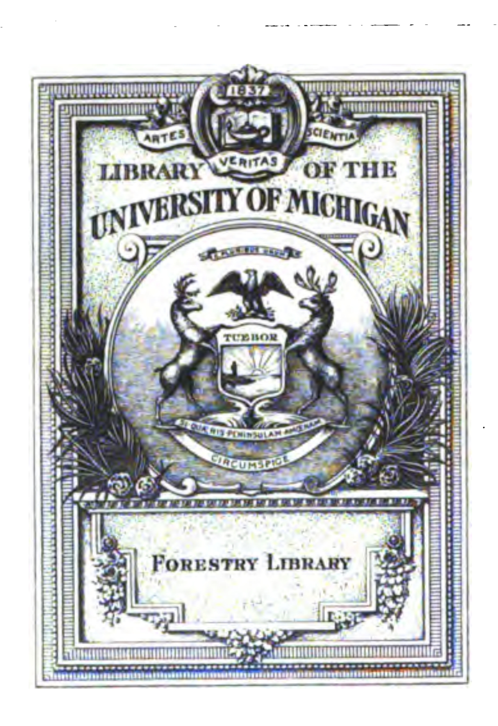



1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE
FORESTRY LIBRARY







Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Herausgegeben

von

G. W. Freiherrn von Wedekind,

Großherzoglich Hessischem Geheimen Ober-Forstrathe.

Neue Folge.

Fünfzehnter Jahrgang.

Mit einer Tafel lithographirter Abbildungen.

Frankfurt am Main.

J. D. Sauerländer's Verlag.

1849.

Register
der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung.
Jahrgang 1849.

Vorbemerkung. Da jedes Heft dieser Zeitung in vier Abtheilungen, Aufsätze, literarische Berichte, Briefe und Notizen, zerfällt, so wurde hiernach auch die Angabe des Inhalts im Register ausgeschieden. Man bittet daher, wenn eine Materie aufgesucht, oder für diese die Kenntniß des im ganzen Jahrgange Vorkommenden gewünscht wird, deßhalb nicht bloß eine, sondern sämmtliche vier Abtheilungen nachzusehen.

Aufsätze.

Forstwissenschaft und Forstwesen im Allgemeinen.

Forstorganisation und Forstpolitik.

Forstschutz und Forstpolizei.

Waldbau.

Forstbenutzung.

Forsttaxation und Betriebsregulirung.

Literarische Berichte.

Beiträge zur Forststatistik.

Forstorganisaton und Forstverwaltung.

Register der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung.

Jahrgang 1849.

Vorbemerkung. Da jedes Heft dieser Zeitung in vier Abtheilungen, Aufsätze, literarische Berichte, Briefe und Notizen, zerfällt, so wurde hiernach auch die Angabe des Inhalts im Register ausgeschieden. Man bittet daher, wenn eine Materie aufgesucht, oder für diese die Kenntniß des im ganzen Jahrgange Vorkommenden gewünscht wird, deßhalb nicht bloß eine, sondern sämmtliche vier Abtheilungen nachzusehen.

Pflanzenphysiologie und Forstbotanik.

Waldbau und Baumcultur.

Mathematik, Taxation und Betriebs-Regulirung.

Forstbenutzung und Technologie.

Jagdwesen und Zoologie.

Forstlehranstalten.

Versammlungen und Vereine.

Berichtigungen und Druckfehler.

Abbildungen.

Zum Januarhefte 1849 der allg. Forst- und Jagdzeitung.

Fig. F.

Terrain

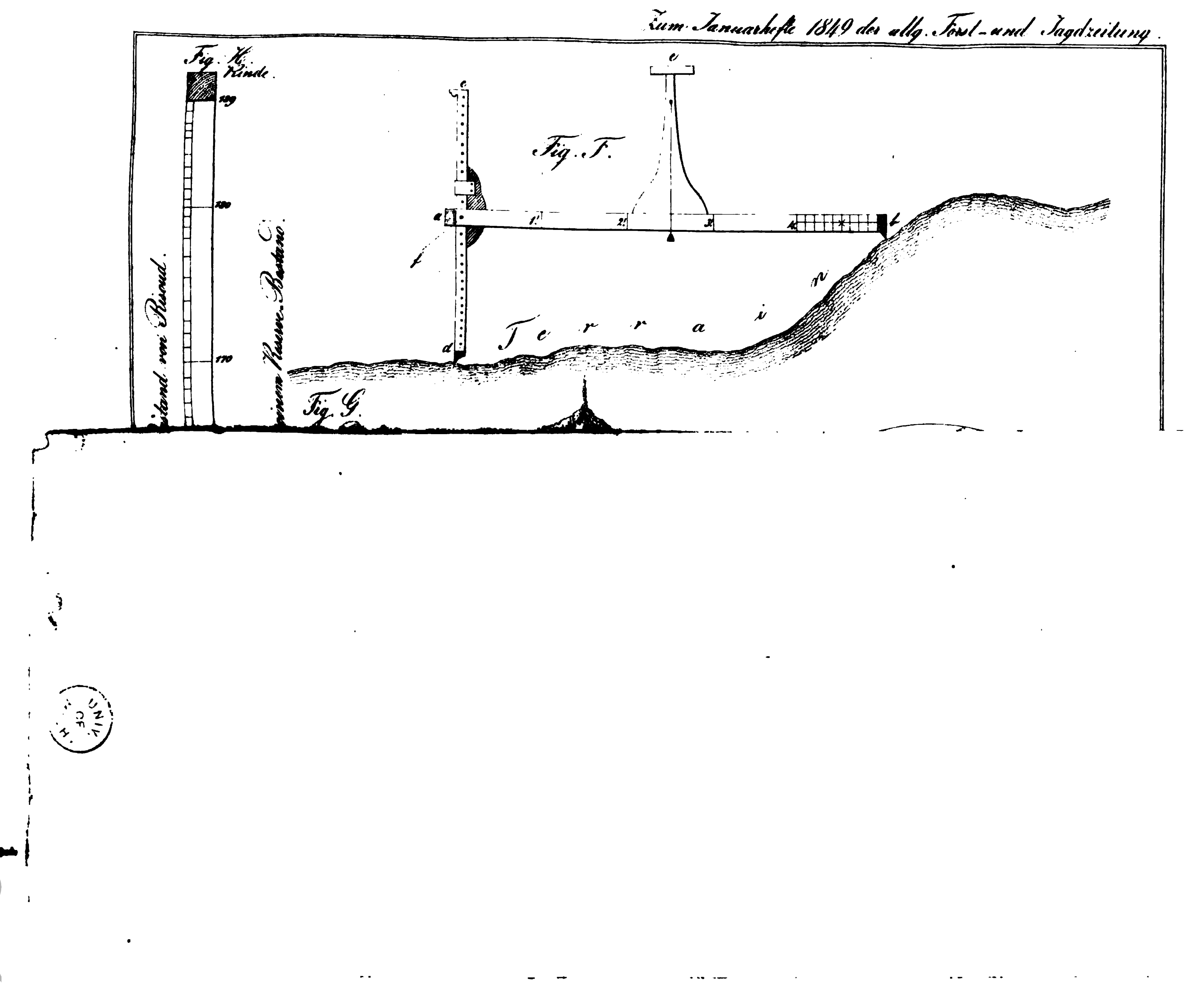
Fig. G. Rinde.

Fig. H. Rinde.

einem Riesen-Bastano.

Abstand vom Rinde.

Zum Januarhefte 1849 der allg. Forst- und Jagdzeitung.



Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat Januar 1849.

Die Grundrechte des deutschen Volkes in forstlicher Beziehung.

Die Aufnahme der Grundrechte in die Verfassung des deutschen Reiches hat vorzüglich den Zweck, die Freiheit der Person und des Eigenthums gegenüber den Beschränkungen, welche die Vereinigung zum Volke und Staate mit sich bringt, gleichmäßig zu bestimmen. Von Waldungen insbesondere ist darin nicht ausdrücklich die Rede; da aber die Handhabung des Forstschutzes und der Forstgerichtsbarkeit mit den persönlichen Freiheitsrechten, sowie die Forstwirthschaftspolizei mit der freien Verfügung der Waldbesitzer über ihr Waldeigenthum, in Beziehungen steht, so untersuchen wir, ob und welchen Einfluß die in die Reichsverfassung aufgenommenen Grundrechte in diesen Beziehungen äußern. Wir nehmen zu dem Ende den Entwurf zur Hand, welchen der Verfassungsausschuß der constituirenden deutschen Nationalversammlung behufs der zweiten Lesung, somit der schließlichen Abstimmung, am 30. November vorigen Jahres vorgelegt hat, und fügen nachträglich die inmittelst erfolgten Abstimmungen der deutschen Reichsversammlung bei.

Artikel III handelt von „Unverletzlichkeit der Person." Im ersten Entwurfe betraf § 7 die Unverletzlichkeit der Person. Er ist im zweiten, von der Nationalversammlung am 7. December angenommenen Entwurfe § 8 geworden und hat in forstlicher Beziehung keine bemerkenswerthe Aenderung erlitten. Nach beiden ist Verhaftung im Falle der Ergreifung auf frischer That zulässig, außerdem nur in Kraft eines richterlichen, mit Gründen versehenen Befehls. „Dieser Befehl muß im Augenblicke der Verhaftung oder innerhalb der nächsten 24 Stunden dem Verhafteten zugestellt werden. Die Polizeibehörde muß Jeden, den sie in Verwahrung genommen, im Laufe des folgenden Tags entweder freilassen, oder der richterlichen Behörde übergeben." — Im ersten Entwurfe hatte § 8 folgende Fassung: „Die Wohnung ist unverletzlich. — Eine Haussuchung darf, außer im Falle der Verfolgung eines Verbrechers auf frischer That, nur auf Grund eines richterlichen Befehls vorgenommen werden, und muß, wenn thunlich, mit Zuziehung von Hausgenossen erfolgen. Der Befehl muß sofort oder spätestens innerhalb der nächsten 24 Stunden dem Betheiligten vorgewiesen werden." Dieser § ist nun § 10 und so abgefaßt: „Die Wohnung ist unverletzlich. Eine Haussuchung ist nur zulässig: 1) in Kraft eines richterlichen, mit Gründen versehenen Befehles, welcher sofort oder innerhalb der nächsten 24 Stunden dem Betheiligten zugestellt werden soll, 2) im Falle der Verfolgung auf frischer That durch den gesetzlich berechtigten Beamten, 3) in den Fällen und Formen, in welchen das Gesetz ausnahmsweise bestimmten Beamten auch ohne richterlichen Befehl dieselbe gestattet. Die Haussuchung muß, wenn thunlich, mit Zuziehung von Hausgenossen erfolgen. Die Unverletzlichkeit der Wohnung ist kein Hinderniß der Verhaftung eines gerichtlich Verfolgten." Der Verfassungsausschuß motivirt diese andere Fassung, welche die Nationalversammlung in ihrer Sitzung vom 7. December angenommen hat, mit folgenden Worten: „Gegen den § 8 (des ersten Entwurfs) ist mit Recht vielseitig bemerkt worden, daß er zu Gunsten des „Hausfriedens" die Handhabung des Rechts in manchen Fällen ungebührlich erschwere. Bei Zoll- und Steuerdefraudationen (namentlich in Grenzdistrikten) und bei Verletzung des Waldeigenthums ist die Verfolgung und Constatirung häufig ganz in Frage gestellt, wenn der betreffende Beamte (z. B. Forstschütze) zur Entwickelung seiner Amtsthätigkeit nach dieser Seite immer erst einen richterlichen Befehl einholen müßte, wo von frischer That nicht mehr Rede wäre. Es erschien daher hier genügend, wenn zu Ausnahmen nach dieser Seite nur das Erforderniß eines Gesetzes ausgesprochen werde, bei dessen Erlassung ja auch die Volksvertretung künftighin immer mitwirkt, um etwaiger polizeilicher Willkür entgegenzutreten." Die Befugniß der schützenden Forstdiener zu Haussuchungen ist

bereits in den meisten Staaten gesetzlich geregelt, namentlich durch die Vorschrift der Zuziehung des Ortspolizeibeamten oder eines legalen Stellvertreters desselben der Ungebührlichkeit begegnet, während andererseits die Einholung eines vorherigen richterlichen Befehls die Ermittelung in vielen und gerade den wichtigsten Fällen vereitelt hätte, weil sie den nicht immer auf frischer That betretbaren Walddieben zum Fortbringen des Entwendeten Zeit ließe. Diesem Mißstande begegnet die neue Fassung. Aus demselben Grund enthält der (in der Sitzung der deutschen Nationalversammlung vom 21. December angenommene) Entwurf des Einführungsgesetzes der Grundrechte unter VII die Bestimmung: „In den Fällen, in welchen nach dem Vorstehenden neue Gesetze erforderlich oder in Aussicht gestellt sind, bleiben bis zur Erlassung derselben für die betreffenden Verhältnisse die bisherigen Gesetze in Kraft. Rücksichtlich der **Haussuchung** bleibt denjenigen öffentlichen Beamten, welche zum Schutze der Abgabenerhebung und des **Waldeigenthums** zur Haussuchung befugt sind, vorläufig diese Befugniß." Wir finden durch Annahme des vorerwähnten Entwurfs die Gefährdung des Forstschutzes beseitigt. Dafür, daß die Befugniß der Haussuchung nicht übertrieben und nicht bei unzulänglichem Anlasse ausgeübt werde, oder daß sie nicht der Faulheit bei Handhabung des Waldschutzes Vorschub leiste, kann durch geeignete Instruirung und Ueberwachung der schützenden Personals hinreichend gesorgt werden.

Gegenstand des Artikels VIII sind „Eigenthum und Grundbesitz." § 25 der ersten Fassung enthält die Bestimmung: „Jeder Grundeigenthümer kann seinen Grundbesitz unter Lebenden und von Todes wegen ganz oder **theilweise** veräußern. Es bleibt den Einzelstaaten überlassen, die Durchführung des vorstehend ausgesprochenen Grundsatzes der **Theilbarkeit alles Grundeigenthums** durch Uebergangsgesetze zu vermitteln." Der Verfassungsausschuß hat diese Bestimmung bei der zweiten Fassung weggelassen und dazu Folgendes bemerkt: „Zu dem, was schon bei der ersten Verhandlung gegen die grundrechtliche Sanction der unbeschränkten Theilbarkeit des Grundbesitzes geltend gemacht worden ist, kommt nun noch die gewichtige Stimme des hier (zu Frankfurt am Main) versammelt gewesenen Congresses der landwirthschaftlichen Vereine, welcher mit 90 gegen 17 Stimmen beschlossen hat, der Reichsversammlung den Wunsch auszudrücken, die Sache ganz der Agrargesetzgebung der einzelnen Staaten zu überlassen und den grundrechtlichen Satz zu streichen, „„damit nicht so wesentliche Interessen der Landwirthschaft und der ländlichen Bevölkerung durch diese Bestimmung in ihren Grundpfeilern aufs Heftigste und zum größten Nachtheile derselben in einzelnen Ländern des deutschen Reiches erschüttert werden möchten."" Der Ausschuß stimmt dem bei und beantragt auch seinerseits die Streichung dieses Satzes." Daran hat die Majorität des Ausschusses auch in Ansehung der Waldungen sehr wohlgethan. Die Grenzen der Theilbarkeit und ihre Bedingungen sind, wie ich als Mitglied von Commissionen zur Berathung dieses Themas wiederholt erkannt habe, keiner allgemeinen Bestimmung fähig, ja so sehr von örtlichen Verhältnissen und concreten Thatbeständen abhängig, daß man jeden einzelnen Fall für sich beurtheilen, daher bestimmen muß, daß jedesmal bei Theilung eines Waldstückes das Gutachten, ob in forstpolizeilicher Hinsicht nichts dagegen zu erinnern sei, einzuholen sei. Hierfür kann ein einfacher, keineswegs belästigender Geschäftsgang vorgeschrieben werden; überdieß ist es räthlich, die Localforstbeamten anzuweisen, durch sachgemäßen Rath zweckwidrigen Theilungsprojecten zuvorzukommen. Nach der im Großherzogthum Hessen bestehenden Einrichtung darf keine Theilungsurkunde von Wald gerichtlich bestätigt und in den Flur- (Grund-) Büchern gewahrt werden, wenn die Intereſſenten nicht die forstpolizeiliche Genehmigung beibringen. Artikel 40 der neuen Verfassungsurkunde für den preußischen Staat enthält: „Die Theilbarkeit des Grundeigenthums wird gewährleistet." So unzweckmäßig das allgemeine Verbot der Theilung wäre, so sehr ist zu wünschen, daß bei Revision der Verfassung diesem Satze noch die Worte beigefügt werden: „nach Maßgabe des betreffenden Gesetzes," — damit in letzterem die Prüfung der Zulässigkeit jeder einzelnen Theilung im Interesse des Gemeinwohls gewahrt werde.

Indem wir dieses zum Druck geben, erhalten wir das Protocoll der deutschen Reichsversammlung vom 19. December 1848, wonach die obenerwähnte **erste** Fassung des früheren § 25 (nun 31) wieder hergestellt, die vom Ausschusse beantragte Weglassung verworfen worden ist!

Die „**Selbstständigkeit**" der **Gemeinden** bei Verwaltung ihres Eigenthums ist im Entwurfe unter den Grundrechten des deutschen Volkes nicht aufgeführt, vielmehr enthält § 31 (oder § 26 des ersten Entwurfs) folgende in der Sitzung der deutschen Reichsversammlung am 19. December 1848 genehmigte Bestimmungen: „Beschränkungen des Rechts, Liegenschaften zu erwerben **und über sie zu verfügen**, sind für die **todte Hand** im Wege der Gesetzgebung aus Gründen des öffentlichen Wohles zulässig." Was ist nun „todte Hand?" Man versteht darunter im Allgemeinen den Mangel der Dispositionsfähigkeit — und somit wäre in dieser Bestimmung ein der Localgesetzgebung noch weiteren Spielraum lassender Cirkel enthalten. Insbesondere wird darunter meistens das Eigenthum von geistlichen Corporationen und Stiftungen verstanden, im weiteren Sinne je nach der Landes-

gesetzgebung nach Gemeindeeigenthum. Dürften wir diese letztere Auslegung annehmen, so wären unsere Besorgnisse, daß man aus den Grundrechten Beweggründe zur Aufhebung der Forstwirthschaftspolizei ableiten möge, beseitigt. Zur Zeit des Congresses der landwirthschaftlichen Vereine war aber in gewissen Kreisen viel die Rede von einem Antrag auf „Selbstständigkeit" der Gemeinden bei Verwaltung ihres Eigenthums — auch bezüglich der Waldungen. Da ich schon nach der zweiten Sitzung abreisen mußte und dringende Amtsgeschäfte mein Wiederkommen hinderten, so richtete ich in aller Eile folgendes Schreiben an die betreffende Commission des Congresses der Abgeordneten der landwirthschaftlichen Vereine, wovon ich mir nachher aus den Acten des Congresses eine Abschrift verschafft habe, um es in dieser Zeitung mitzutheilen:

„Da ich nicht weiß, ob ich wegen meiner durch dringende Dienstgeschäfte unterbrochenen Anwesenheit Gelegenheit finde, einige Worte zum Schutze der Wälder der Versammlung ans Herz zu legen, so mögen deren Stelle nachstehende Bemerkungen vertreten, welche ich bei den Commissions-Anträgen zu berücksichtigen bitte.

„Sie kennen, meine Herren, die große Wichtigkeit der Wälder für Fruchtbarkeit und Wohnlichkeit unseres Vaterlandes, für dessen Gewerbthätigkeit, für die allgemeine Behaglichkeit des Lebens.

„Die Holztheuerung, sobald sie gewisse Grenzen überschreitet, fördert nicht die Erhaltung, sondern die Verwüstung der Wälder. Je höher der Holzpreis, desto größer der Reiz zur Versilberung der Holzbestände. Die Produktion der Wälder darf nicht knapp für den dringendsten Bedarf zureichen, sie muß ihn etwas übersteigen; es gehört daher einiger Holzüberfluß sogar zur Annehmlichkeit des Lebens. — Woher soll auch Deutschland seine Holzbedürfnisse befriedigen, wenn es den Stoff nicht selbst erzeugt? — Und bei dem klimatischen Einfluß und bei der Bedeutung der Wälder für Fruchtbarkeit und Wohnlichkeit kommt es nicht bloß auf das allgemeine Verhältniß an, sondern auch auf den und die Orte, wo die Wälder sind.

„Der Staat ist es daher seinen Bürgern schuldig, die Bewaldung des Landes nicht dem Zufall und dem Eigennutze Preis zu geben. Diese Pflicht wird auch durch die bestehenden Gesetze in den meisten Ländern anerkannt; ihr drohen aber große Hindernisse, wenn das Grundrecht der Freiheit beliebiger Benutzung des Grundeigenthums falsch aufgefaßt wird; und noch größere Gefahren drohen, wenn man die Selbstständigkeit der Gemeinden so deutet, daß die jeweiligen Vorstände oder Glieder nach Willkür die Wälder ihrer Gemeinden ausbeuten dürfen.

„Das Ergebniß meiner eigenen Erfahrungen als ziemlich großer Privatwaldbesitzer, das meiner Wahrnehmung bei Anderen, meiner Reisen durch ganz Deutschland und meiner langjährigen Studien geht dahin, daß in der Regel der Private weder Interesse, noch Vermögen, noch Einsicht genug hat, um, wenn ihm die Bewirthschaftung seiner Wälder frei überlassen ist, von ihm deren nachhaltige Benutzung und ihre pflegliche Erhaltung im Sinne des öffentlichen Wohls erwarten zu dürfen. Ich will hiermit nicht einen Antrag auf spezielle Obhut der Privatwälder begründen; im Gegentheil, ich finde bei Privaten für das möglichste Gewährenlassen und für ein Minimum von Aufsicht, das nur ausnahmsweise sich äußern soll, die Gründe überwiegend. Aber eben deßwegen, weil wir auf die Privatwälder bei der Zweckerreichung der Wälder, bei Dem, was ich Waldwirkung insgemein genannt habe, nicht rechnen können, müssen wir desto mehr Sorgfalt auf nachhaltige Benutzung und pflegliche Erhaltung der Staats- und **Gemeinde**-Wälder verwenden. Dafür, bitte ich Sie, meine Herren, sich angelegentlich zu verwenden! Diese Absicht würde vereitelt, wenn man die Gemeindewälder der meistens sachunverständigen Willkür der Gemeindevorstände, dem Eigennutze und dem Drange der Gegenwart Preis gäbe.

„Wir haben, namentlich im südwestlichen Deutschland, viele Gegenden, deren Waldwirkung großen- oder größtentheils auf den Gemeindewäldern beruht. Man mag den Gemeinden bei allem ihrem übrigen Vermögen freie Benutzung und Verfügung überlassen; nur in Ansehung der Wälder verträgt sich dieß nicht mit der Eigenthümlichkeit der Waldwirthschaft, nicht mit dem Erforderniß nachhaltiger Benutzung, nicht mit dem Gegensatze, der in dieser Hinsicht zwischen dem Privatinteresse der jeweiligen Gemeindeglieder und Gemeindevorstände obwaltet. Die Gemeinde ist eine mit dem Staate fortlebende moralische Person, die Grundlage der bürgerlichen Gesellschaft. Ihr, nicht den jeweiligen Gliedern, gehört der Wald. Diese sollen nur den Nießbrauch haben. Es besteht aber keine Bürgschaft für die Einhaltung der Grenzen des Nießbrauchs, wenn sie vom Gutdünken der dermalen lebenden Nutznießenden abhängt; diese haben ein in der Natur der Sache liegendes Interesse, für die Dauer ihres Lebens das Waldkapital auszubeuten, ja zu verzehren. Und es wird verzehrt, der Wald verwüstet, wie die Erfahrung beinah' überall gezeigt hat, wo dieß dem bloßen Ermessen der Gemeindeglieder und ihrer Vorstände anheimgegeben war. Ich will nicht sagen, daß es nicht auch Fälle gäbe, wo Eingriffe, Vorgriffe ins Waldkapital gerechtfertigt sein könnten: es muß aber eine Einrichtung bestehen, vermöge deren, wenn es doch geschehen soll, eine reifliche, unparteiische Prüfung und Abwägung der Gründe gesichert ist.

„Cultur, Civilisation, hoher Boden- und Holzwerth haben die Forstwirthschaft zu einer Wissenschaft gesteigert, die man studiren muß; der forstliche Beruf ist ein Sondergewerbe wie die anderen geworden, dem man sich gründlich widmen muß, wenn man seine Aufgaben gehörig lösen soll. So wenig der Gemeindevorstand dadurch, daß man ihn dazu wählt, Arzt, Baukünstler u. s. f. wird, ebenso wenig erhält er durch die Wahl die forstmännische Befähigung. Die Gemeindewälder sind nicht leichter, eher schwerer, als andere, zu bewirthschaften. Es bedarf also dazu der Sachverständigkeit. Die Bürgschaft für diese Sachverständigkeit wird nur gewährt, wenn die technische Bewirthschaftung sachverständigen Forstbeamten, welche der Staat anstellt, anvertraut ist. Es geschieht dieß durch geeignete Zusammensetzung der Bezirke mit geringerem Aufwande, als wenn jeder Gemeindewald seinen besonderen Sachverständigen hat, sei der Wald auch klein; der Sachverständige kann kein unbedingter Diener der Gemeinde sein, sondern er muß eine Stellung haben, die ihn in den Stand setzt, die sachverständige pflegliche Waldbehandlung ins Werk zu setzen und gegen Unverstand und Eigennutz zu vertheidigen, ganz unbeschadet seiner Pflicht, auf Wünsche und Ansichten der Gemeinden Rücksicht zu nehmen. Dieß läßt sich durch geeignete Einrichtungen vereinbaren, und gewährt zugleich einer gewissenhaften Gemeindeverwaltung Unterstützung und Schutz gegen einseitigen oder übermäßigen Andrang der Genußlust und des Privatinteresses der Gemeindebetheiligten.

„Machen Sie also, meine Herren, diese Ansichten geltend; verschaffen Sie dem Fundamentalsatze Anerkennung, daß die Sicherungsmaßregeln der nachhaltigen Benutzung und pfleglichen Erhaltung der Gemeindewälder ebenso sehr auf der Eigenthümlichkeit dieser Art des Eigenthums der Gemeinden beruhen, folglich durch die Selbstständigkeit der Gemeinde, eben, weil jene auf die Natur dieser Art von Gemeindeeigenthum gegründet sind, nicht aufgehoben werden können, nicht aufgehoben werden dürfen. Empfehlen Sie daher, daß bei Formulirung des Satzes von Selbstständigkeit der Gemeinden der Zusatz beigefügt werde: „„unbeschadet der nachhaltigen Benutzung und pfleglichen Erhaltung der Gemeindewälder und vorbehaltlich der diesem Zwecke gewidmeten Localgesetzgebung.““

„Darmstadt, den 7. November 1848.“

Das vorstehende Schreiben ist nicht mehr beim erwähnten Congresse zur Discussion gelangt, sondern dem ständigen Ausschusse, welchen der Congreß zurückließ, zur Erledigung überwiesen worden. Die Zweifel und Mißverständnisse über Sinn und Bedeutung der „Selbstständigkeit“ der Gemeinden haben schon in mehreren Ländern zu waldverderblichen Excessen geführt. Es ist die höchste Zeit, uns und das Publikum darüber aufzuklären, daß aus jener „Selbstständigkeit“ nicht die Befugniß der jeweiligen Vorstände, oder gar der Mitglieder folge, nach freiem Gutdünken, ganz unabhängig von den Vorschriften der forstlichen Sachverständigen und von den Organen der Forstwirthschaftspolizei, die Gemeindewälder auszubeuten. Ich habe daher bereits im Juniheft 1848, Seite 203, meine Ansichten dargelegt, wie die Forstwirthschaftspolizei der Gemeindewälder mit der Selbstständigkeit der Gemeindeverwaltung zu vereinbaren sei; ich hielt es aber um so geeigneter, auf dieß Thema zurückzukommen, weil immer wieder von Neuem Eigennutz und leichtfertige Genußsucht die Selbstständigkeit der Gemeindeverwaltung zum Vorwande der Ungebundenheit nehmen, weil diesem Streben in den Ländern, welche noch keine entsprechende Gesetze hierüber besitzen, auf dem Wege der Gesetzgebung begegnet werden muß, und weil da, wo genügendes Gesetz (wie z. B. im Großherzogthum Hessen) schon besteht, nachdrückliche Aufrechthaltung des Gesetzes dem einreißenden Waldverderben Einhalt thun muß. Wenn wir Forstmänner in dieser Zeit nicht der Wälder thätigst und kräftigst uns annehmen, wer soll es denn?

Eine neue Aufforderung hierzu finden wir nun auch im Artikel 104 der Verfassungsurkunde für den preußischen Staat vom 5. December 1848, dessen dritter Absatz Folgendes enthält: „Den Gemeinden insbesondere steht die selbstständige Verwaltung ihrer Gemeindeangelegenheiten zu.“ Man wird daraus die Befugniß der Gemeinden, ihre Wälder nach Willkür zu benutzen, gern ableiten und gern anderwärts sich darauf berufen, wenn nicht bald Declarationen oder Bestimmungen zum Schutze der Wälder vor solcher Willkür erfolgen. — Der Entwurf des österreichischen Gemeindegesetzes enthält unter 5) die Bestimmung: „Die Verwaltung der in den natürlichen Wirkungskreis der Gemeinde gehörenden Angelegenheiten steht der Gemeinde selbst zu, welche sich durch die Majorität ihrer Repräsentanten ausspricht.“ Dieser Entwurf ist inmittelst von dem Ministerium vorerst zurückgezogen worden; die erwähnte Bestimmung bedarf, um waldverderblichen Mißverständnissen zu begegnen, des Zusatzes: „Waldungen, welche Gemeinden gehören, sind in Ansehung ihres Schutzes und ihrer forstwirthschaftlichen Behandlung den gesetzlichen Bestimmungen unterworfen.“

Ueber 27 Procent der Landesfläche des deutschen Reichs sind Wald, und hiervon im Ganzen der fünfte Theil Eigenthum von Gemeinden und Stiftungen. In manchen Provinzen besteht aber die Majorität aus Gemeindewald. Auch im westlichen Theile des preußischen Staats sind die Gemeindewälder von größerer Bedeu-

tung. Das meiste Holz und die meisten Walderzeugnisse tragen keinen weiten Transport; die Wirkung der Wälder für Annehmlichkeit, Wohnlichkeit und Fruchtbarkeit der Gegend ist ebenfalls eine mehr örtliche. Ein Wald kommt hierbei nicht allein als Bestandtheil der Bewaldung überhaupt, der Waldsumme größerer Ländercomplexe, in Betracht; noch näher ist das Interesse, von noch größerer spezieller Wichtigkeit meistens, daß dieser Wald gerade der Gegend, der Gemeinde, der Ortschaft, wo er liegt, bewahrt bleibe. Man kann daher durch Wald- und Holzüberfluß in irgend einem entlegenen Landestheile nicht die Vernachlässigung der Obhut der Wälder anderer und waldarmer Landestheile entschuldigen. Die forstpolizeiliche Fürsorge muß sich den Bedürfnissen und Verhältnissen der verschiedenen Provinzen anpassen, und sie kann den Gemeindewäldern nicht entzogen werden in Folge des im Art. 104 der neuen preußischen Verfassungsurkunde allgemein aufgestellten Postulats der „Selbstständigkeit" der Gemeindeverwaltung.

Bei keiner Verwaltung reißen leichter Mißbräuche ein, als bei der sich selbst überlassenen Gemeindeverwaltung; gleichwohl anerkenne ich die Wichtigkeit der Gründe, welche die Selbstständigkeit in politischer Hinsicht und auch für das Wohl der Gemeinden bis zu einem gewissen Maaße empfehlen. Da hier der Ort nicht ist, dieses Maaß im Allgemeinen zu erörtern, so will ich die größte Selbstständigkeit voraussetzen und nur fragen, ob und inwiefern die Bewirthschaftung der Gemeindewälder unter Aufsicht des Staats und durch vom Staate angestellte Sachverständige den Gründen widerspricht, die man für Selbstständigkeit der Gemeinden anführt? ob diese Bewirthschaftung und die Bestimmung, daß die Fällungen, Culturen, Nebennutzungen, überhaupt alle forsttechnischen Operationen durch geprüfte Staatsbeamte vollzogen und hierbei die Wünsche der Gemeindevorstände soweit, als es sich mit nachhaltiger Benutzung und pfleglicher Erhaltung des Waldes verträgt, berücksichtigt werden, irgend die Entwickelung eines kräftigen politischen Lebens in den Gemeinden hemmt, und ob das materielle Wohl der Gemeinden gefährdet ist, wenn jene Staatsaufsicht die Eingriffe in die Antheile der Nachkommen der gegenwärtig lebenden Betheiligten erschwert, daher nur nach reiflicher Prüfung und Abwägung in den Fällen, worin die Gründe für solche Eingriffe überwiegen, gestattet? Gehen wir auf alle Gründe der Selbstständigkeit der Gemeinden zurück, so werden wir diese Fragen gewiß verneinen, und uns überzeugen, daß die Forstwirthschaftspolizei in der von uns Seite 203 dieser Zeitung von 1848 bezeichneten Weise recht gut mit einer vernünftigen, den Zweck des Gemeindeverbands, der sie zugleich zum wichtigsten Staatsinstitute macht, nicht vereitelnden Selbstständigkeit der Gemeindeverwaltung recht wohl vereinbarlich ist.

Die Selbstständigkeit der Gemeinden ist nicht das Höchste; das Höchste ist das Gesammtwohl aller Staatsbürger, das Gemeinwohl des Staats. Die Selbstständigkeit der Gemeinden ist nur Mittel für diesen Zweck, daher nur zulässig, soweit sie ihn fördert, verwerflich, soweit sie ihn beeinträchtigt. So wenig ein Besitzthum dadurch, daß es einer „selbstständigen" Gemeinde gehört, von irgend einer darauf ruhenden Berechtigung befreit wird, ebenso wenig kann die „Selbstständigkeit" die Rechte aufheben, welche dem Gemeinwohl für Erhaltung der Gemeindewälder zustehen. In der That lassen sich diese Rechte gleichsam als eine dem Gesammtinteresse der Staatsangehörigen zustehende Servitut betrachten, nur mit dem Unterschiede, daß vermöge dieser Servitut der Gemeinde nichts genommen, sondern nur ihr eigenes Wohl als einer mit dem Staate fortlebenden moralischen Person gewahrt wird. So wenig die größte Machtvollkommenheit von Aneignung der Fähigkeit, sie zweckmäßig anzuwenden, entbindet, so wenig erwirbt der Vorstand einer Gemeinde dadurch, daß man ihm die Befugniß zur Bewirthschaftung des Gemeindewalds gibt, auch die Befähigung. Und ebenso wenig die größte menschliche Machtvollkommenheit von den Gesetzen der Natur, der Wissenschaft und Kunst entbindet, ebenso sehr ist auch die größte Freiheit bei ihrer Nutzanwendung auf Volkswohlfahrt an Beobachtung dieser Gesetze gebunden. Nochmals sei es gesagt: Die Gemeindewälder sind darum, weil sie Eigenthum der Gemeinden sind, den Regeln der Natur und Vernunft nicht entrückt, die Gemeindevorstände darum, weil sie Vorstände von Gemeinden sind, nicht darüber erhaben!

Selbst der freieste, unabhängigste Private steht deßhalb nicht über den Erfordernissen der Nationalwohlfahrt und über den Gesetzen; erwirbt er ein Object, dessen Benutzung an sich gewissen Beschränkungen unterworfen ist, so hören letztere darum nicht auf. Aehnlich verhält es sich in Ansehung der Frage, ob aus der größeren Selbstständigkeit der Gemeinden ihre Befugniß, nach eigenem Ermessen mit ihren Wäldern zu schalten und zu walten, folge? Mag die Gemeinde noch so frei und selbstständig werden, der Wald, dieses Object, verliert dadurch nicht die Eigenschaften und Beziehungen, welche dessen Forstwirthschaftspolizei erfordern. Nicht, um die Selbstständigkeit der Gemeinden zu beschränken, nicht, um die Gemeinden zu bevormunden, hat ja die Staatsaufsicht der Gemeindewälder Statt, sondern weil nun gerade die Wälder ein Eigenthum sind, das der mit dem Staate fortlebenden Gemeinde nur gesichert, für dessen nachhaltige Benutzung nur eine Bürgschaft gegeben werden kann

durch Aufrechthaltung der Forstwirthschaftspolizei. Die besondere Aufsicht, welche der Staat den Gemeindewäldern widmet, ist zugleich durch deren große objective Wichtigkeit begründet; er überwacht daher auch die Veräußerung derselben, damit sie nicht ungeeignet, oder nicht in zu großer Ausdehnung stattfinde; es wird dadurch zulässig, daß eine Waldparzelle, wenn sie bei gestatteter Veräußerung aus dem Eigenthum einer Gemeinde in dasjenige eines Privaten übergeht, nicht mehr derselben speziellen Beaufsichtigung unterworfen bleibt, sondern nach laxeren Aufsichtsnormen des Privateigenthums behandelt, oder völlig frei von aller Aufsicht wird. Würde man aber die Gemeindewälder aus dem Grunde, weil die Selbstständigkeit der Gemeindeverwaltung erklärt ist, der speziellen Forstwirthschaftspolizei entrücken, so wäre dieser Act in seiner praktischen Wirkung derjenigen völlig gleich, wenn man alle Gemeindewälder veräußerte und alle in das Privateigenthum übergingen. Ja! es stände in solchem Falle noch schlimmer mit den meisten Gemeindewäldern, als mit den Privatwäldern: zu dem freien Walten aller Impulse des Eigennutzes der jeweiligen Nutznießer und zu ihrem Wetteifer, diesen während dessen Dauer auf Kosten der Nachkommen und der Gesammtheit möglichst auszubeuten, kämen noch alle die Mißbräuche, Unterschleife und Uebervortheilungen, zu welchen die Gemeinschaft gerade bei der Wäldernutzung und Plünderung mehr, wie bei irgend einem andern Gegenstand des Gemeindeeigenthums Anlaß und Vorschub gibt; es käme dazu der Mangel aller der Vorzüge, den der Privatbesitz eines alleinigen Eigenthümers gewährt; es käme dazu der Mangel der Einheit des Privatinteresses, das dem Eigenthum in den Händen des Privaten immerhin doch noch eine sorgfältigere und aufmerksamere Behandlung sichert, als es nach der Natur der Sache bei dem Gemeinde-Eigenthum gewöhnlich der Fall ist.

Bedenken wir nun noch, in welcher Zeit wir leben. Die Aufregung ist nicht bloß politischer, mehr noch socialer Natur. Wir sind von socialistischen und von communistischen Gelüsten umgeben. Der Krieg der Nichtbesitzenden gegen die Besitzenden hat begonnen. Die Gemeindevorstände stehen einem sehr begehrlichen Proletariate gegenüber. Mit der Forstwirthschaftspolizei fällt der Schutz und Hinterhalt, den besorgte Gemeindevorstände noch haben, um die Gier nach Verzehrung, nach Vergeudung der Ersparnisse der Vorfahren, der Wohlstandsquellen der Nachkommen, abzuwehren. Hierdurch ist die schon in gewöhnlichen Zeiten wohlbegründete Gefahr noch höher gesteigert; ja, es ist sicher, daß die Emancipation der Gemeindewälder von der Staatsaufsicht das Signal ihrer Verwüstung sein, und diese binnen einer kurzen Reihe von Jahren vollzogen sein würde.

Dieß wäre der sichere Erfolg einer unbedingten Anwendung des Postulats der Selbstständigkeit der Gemeindeverwaltung auf die Gemeindewälder — und gewiß ein viel zu großes Opfer, womit man die Unbedingtheit des Postulats erkaufen würde! Allen Freunden des Vaterlands, hiermit auch der Freiheit und der ihre Dauer bedingenden Ordnung seien daher diese Worte der Mahnung und Warnung gewidmet, damit die belobte Selbstständigkeit der Gemeinden auf deren Wälder mit der Vorsicht angewendet werde, welche ihre pflegliche sachverständige Behandlung wahrt und sichert. Für diesen Zweck reicht eine bloß generelle Beaufsichtigung bei der Gemeindewaldwirthschaft nicht hin. Das Bedürfniß der Sachverständigkeit liegt gerade in der Bewirthschaftung, in der zweckmäßigen Anordnung und Aufführung der forstwirthschaftlichen Operationen; die Sachverständigkeit kommt viel zu spät, wenn erst die Operation ausgeführt ist.

Auch dem Schutze der Gemeindewälder steht Gefahr bevor aus der weiteren Folgerung, daß die selbstständigen Gemeinden die Wald- und Forstschützen nach Gutdünken annehmen und entlassen dürfen. Wo, wie im preußischen Staate, die vollständige Ausübung der Forstschutzbefugnisse und die Glaubwürdigkeit der Anzeige bis zum vollen Gegenbeweise durch feste, ständige Anstellung bedingt ist, kann die Selbstständigkeit den Gemeinden immerhin kein größeres Recht verleihen, als jedem anderen Waldeigenthümer. Die Befugnisse, welche die praktische Handhabung des Forstschutzes heischt, sind von der Wichtigkeit, und sie geben dem Forstschutzbeamten in vielen Fällen eine solche Macht, nach Umständen einen solchen Einfluß auf das ganze Lebensglück der Einwohner, gegen welche sie die Befugniß ausüben, daß es im dringendsten Interesse der Freiheit und Sicherheit der Personen ist, daß nur moralisch-zuverlässige, gehöriges Diensteinkommen genießende, übrigens tüchtige Subjecte mit den Forstschutzbefugnissen ausgestattet werden. Ein tüchtiger, ehrenhafter Mann kann auch dem Forstschutzdienste sein Leben nicht widmen, wenn seine dienstliche Existenz und wenn die Subsistenz seiner Familie lediglich von dem Gutdünken des jeweiligen Vorstandes der Gemeinde, deren Wald er beschützt, abhängt, und er sich gewärtigen muß, kurzer Hand entlassen zu werden, sobald er das Mißfallen des Vorstandes oder Derjenigen erregt, deren Wünsche der Vorstand befriedigen muß. Dieß Mißfallen zieht sich gerade der pflichtgetreue Forstschütze, derjenige, der mit Unpartelichkeit seine Pflicht thut und den Frevler oder den Uebertreter bestehender Anordnungen ohne Ansehen der Person anzeigt, am leichtesten zu. Es kann daher, im Durchschnitt der Praxis oder für die bei Einrichtungen entscheidende Majorität des praktischen Vorkommens, in Gemeindewäldern gar nicht

auf vorschriftsmäßige Dienstleistung und nachdrückliche Handhabung des Forstschutzes gerechnet werden, wenn man aus der belobten Selbstständigkeit der Gemeinden ihr freies Belieben bei Anstellung und Entlassung der Forstschützen folgert. Zumal in jetziger Zeit, wo die Vorstände der Gemeinden so viele Rücksicht auf die Launen und Parteiansprüche der Gemeindeangehörigen zu nehmen haben, wo nicht selten eine Minderzahl frecher, lüderlicher Bursche eine ganze Gemeinde terrorisirt und vandalisirt, wo die überhaupt dem Forstschutze gefährlichsten Einwohnerclassen häufig das große Wort führen, gerade jetzt ist oder wäre es am gefährlichsten, die Einrichtung aufzuheben, daß die Subjecte zu Forstschützenstellen in Gemeindewaldungen zwar von den Vorständen der Gemeinden präsentirt werden, aber der Prüfung und Bestätigung der betreffenden Staatsbehörde bedürfen und nicht ohne deren Genehmigung entlassen werden dürfen. *)

Mit Nachweisung der Nothwendigkeit spezieller Beaufsichtigung der Gemeindewälder von Seiten des Staates habe ich solchen Gemeinden nnd deren Vorständen, welche Sinn für pflegliche Erhaltung und nachhaltige Benutzung ihrer Waldungen haben, nicht zu nahe treten wollen. Diese werden aber in der Aufsicht der Staatsbehörden keine lästige Beschränkung, sondern eine Unterstützung und Förderung finden. Daß dieses geschehe, daß die Forstverwaltung und deren Beamte die Wünsche und Ansichten der Gemeinden mit Humanität und Umsicht beachten, dafür kann durch geeignete Bestimmung der Amtsbefugnisse und durch Instruirung des Personals, vorzüglich durch dessen zweckmäßige Wahl und Disciplin, genügend gesorgt werden.

Mögen die Gesetzgeber Deutschlands bedenken, daß das Volk von der Freiheit allein nicht leben kann, und daß insbesondere Fruchtbarkeit, Wohnlichkeit, Landbau, Gewerbfleiß, Handel und Schiffahrt unseres Vaterlandes durch Hege und Pflege seiner Wälder mitbedingt sind! **)

Wedekind.

*) Diese Einrichtung bestand seit 1834 im Großherzogthum Hessen auch in Ansehung der Feldschützen mit bestem Erfolge, ward aber in Folge der Märzerrungenschaften aufgehoben. Die Generalversammlung des landwirthschaftlichen Vereins der Provinz Starkenburg beschloß am 13. December 1848, die Staatsregierung um Wiedereinführung jener Einrichtung zu bitten.

**) Man vergleiche Seite 477 bis 480 dieser Zeitung von 1848.

Ueber Bestimmung der Stockhöhe bei zu fällenden Stämmen.

Durch Gesetze zu bestimmen, wie hoch bei Fällung des Holzes die Stöcke belassen werden dürfen, ist ein schon alter Gebrauch. In Lori's Bergrecht (1764) findet sich eine „Wald- und Subordnung zu Reichenhall" von 1509, worin § 10 bestimmt wird: „Der Paur soll solch Holz bei der Erdt nit zu veer (ferne?) vom Grund abhacken." Die Salzburg'sche Waldordnung von 1524 *) verordnet, daß die Stöcke nicht über 1 Fuß hoch belassen werden. Die Marggräfliche Waldordnung für das Fürstenthum (Anspach) unterhalb des Gebirgs von 1531 **) setzt fest, daß die Stöcke nur $1/2$ bis 1 Fuß hoch sein sollen. Auch die neueste Zeit setzt diesen Gebrauch vielfach fort. Das Forstgesetz für das Großherzogthum Baden vom 1. Mai 1834 ***) schreibt im § 19 beim Umhacken eine Stockhöhe von nicht über 5 Zoll, beim Umsägen von nicht über 8 Zoll vor. Bei Entgegenhandlung treten wahrscheinlich die § 177 angedrohten Strafen ein. Der Entwurf eines Forstgesetzes für die Regierungsbezirke Bayerns, welcher $18^{45}/_{46}$ der Ständeversammlung vorgelegt wurde, ****) schlägt im Artikel 18 vor: „Bei der Fällung sollen die Stämme so nahe als möglich am Boden abgehauen oder abgesägt, und es darf, den Fall der Berechtigung oder eines unübersteiglichen Hindernisses ausgenommen, kein Stock über 1 Fuß hoch, vom Boden aus gerechnet, belassen werden. Wo man die Stöcke rodet, und Berechtigungsverhältnisse nicht entgegenstehen, können sie $1^1/_2$ Fuß hoch gemacht werden." Zur Begründung dieses Vorschlages wird angeführt, höhere Stöcke hätten Holzverschwendung oder Verschlechterung zur Folge, auch habe sich über diesen Punkt eine forstpolizeiliche Norm durch die älteren in Bayern giltigen Gesetze gebildet. †) Das Forststrafgesetz für das Königreich Hannover ††) vom 25. Mai 1847 enthält über die Höhe der Stöcke nichts, auch nicht das herzogl. nassauische Gesetz vom 29. Mai 1830, jedoch die allgemeine Bestimmung: „Wenn ein Holzhauer gegen ihm ertheilte spezielle Vorschriften handelt, so verfällt er in eine Strafe von 1 bis 5 Gulden. †††)

*) Salzburgische Forstordnung. Salzburg 1796. Seite 15.

**) Fritschii corpus juris venator. forestalis. 1702. III. 337.

***) Das Forstgesetz für das Großherzogthum Baden. 1836.

****) Zeitschrift für die Forst- und Jagdwissenschaft. Neue Folge. V. 1. 1845. Seite 18.

†) Daselbst Seite 90.

††) Hannover 1847.

†††) Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung. Neue Folge. V. 1. 1845. S. 18.

Verkennen läßt sich nicht, daß durch Zurücklassung des Stockes auf der Schlagfläche seine Holzmasse für den Verbrauch verloren gehe, daß besonders der Werth von Stämmen, welche als Nutzholz verwendet werden sollen, um so mehr vermindert werde, je höher der Stock wird, wenn das Holz daran noch gesund ist; daß er aber auch durch Zerfallen zu Humus für den Nachwuchs Vortheil gewähre, daß er nahe umherstehende junge Holzpflanzen etwas in ihrem Aufkommen sichere, daß er in hohen steilen Gebirgen gegen Lawinen u. s. w. schütze, je höher er ist. Hiernach läßt sich allerdings die Frage aufwerfen, läßt sich überhaupt eine Stockhöhe gesetzlich bestimmen, und wenn es der Fall wäre, wäre eine solche Bestimmung zweckmäßig?

Das Gebot kann 1) auf den Waldeigenthümer, 2) auf einen Käufer des Holzes, 3) auf Berechtigte, und 4) auf Holzhauer sich beziehen. Thut ein Gebot unter Strafandrohung im Falle der Nichtbefolgung bei Allen gleichmäßig Noth?

Läßt der Waldeigenthümer die Stöcke, ohne sich irgend einen besondern Vortheil davon versprechen zu können, zu hoch, so ist er schon durch den Schaden, welchen er durch Verlust an Holz und auch am Werthe des Holzes leidet, gestraft. Belehrung über den Schaden, über dessen Größe wird hier angemessen sein, aber eine weitere Strafe erscheint nicht gerechtfertigt. Wollte man den Waldeigenthümer strafen, weil unnöthig etwas, was dem Verbrauche dienen könnte, verloren geht, so würde die Anwendung dieses Grundsatzes, welche folgerecht auch nach andern Richtungen hin stattfinden müßte, gewiß zu weit führen. Der Landwirth müßte gestraft werden, welcher sein Getreide dichter aussäet, als es Noth thut, der Bauherr, welcher die Wände seines Gebäudes dicker macht, als zur Haltbarkeit streng gefordert werden muß, kurz, jede nutzlose Verwendung, wo und wie sie stattfindet, denn durch sie wird der Befriedigung des Bedarfs Anderer etwas entzogen. Soll der Stock nachträglich gerodet werden, so fällt jeder Grund, eine unüberschreitbare Stockhöhe vorzuschreiben, hinweg. Die Holzmasse ist für den Gebrauch nicht verloren; nur an Nutzholz, wenn die gefällten Stämme dazu verwendet werden sollen, und dadurch am Erlöse davon ergäbe sich ein Verlust, welcher Strafe genug für den Waldeigenthümer wäre, weßhalb er gewiß leicht von diesen Stöcken abzubringen wäre.

Wird das Holz, auf dem Stocke stehend, verkauft, so schadet sich der Käufer durch Belassung unnöthig hoher Stöcke selbst, wenn ihm nicht etwa eine bestimmte Holzmasse nach Klaftern oder Kubikfußen zugesichert ist, wonach der Schaden den Waldeigenthümer trifft. Im ersten Falle wird, wie bei dem Waldeigenthümer schon bemerkt wurde, Belehrung zureichen; im andern Falle ist es Sache des Waldeigenthümers, sich bei dem Kaufvertrage gegen Schaden zu sichern; versäumt er diesen, so mag er den Schaden tragen. Er kann ja den Verkauf auf dem Stocke ganz aufgeben, er kann, wenn er ihn doch beibehält, sich vorbehalten, durch verlässige Holzhauer die Fällung selbst zu besorgen. Nimmt er gegen seine Abnehmer ohne die dringendste Noth, und eine solche scheint hier nicht einzutreten, die Hülfe polizeilicher Strafen in Anspruch, so wird er die Käufer aus seinem Walde verscheuchen.

Berechtigungen können bestehen, in Folge welcher das Holz, auf dem Stocke stehend, angewiesen und von dem Berechtigten gefällt und aufgearbeitet werden muß. Erhält der Berechtigte das Holz nach bestimmter Flächengröße, oder nach bestimmter Zahl der Stämme, Stangen, Gerten u. s. w., so schadet er sich selbst, denn je höher er die Stöcke macht, oder machen läßt, um so weniger Holzmasse bekommt er, und verhältnißmäßig um so mehr geringes Holz; der Waldeigenthümer verliert gar nichts dabei, er gewinnt, wenn er die zurückgebliebenen Stöcke kann roden lassen. Müßte bei solcher Abgabe den Berechtigten eine bestimmte Zahl von Klaftern oder Kubikfußen gesichert bleiben, so würde der Waldeigenthümer verlieren, weil verhältnißmäßig mehr Stämme u. s. w. nothwendig wären, um diese Zahl zu erhalten. Gegen Mißbräuche Berechtigter bei ihren Bezügen aus den Waldungen eines Andern dürfte überhaupt folgende Bestimmung in ein Forstpolizeigesetz aufgenommen werden: „Der Berechtigte hat bei Allem, was er aus dem Walde eines Andern in Folge einer Berechtigung bezieht, jene wirthschaftliche Sorgfalt anzuwenden, welche der Eigenthümer des Waldes selbst anwendet, oder die Käufer solcher Gegenstände anzuwenden verpflichtet. Sollte derselbe aus seinem eigenen Walde einen solchen Gegenstand nicht beziehen, auch nicht käuflich ablassen, und das Verfahren des Berechtigten Anstände veranlassen, so haben Sachverständige zu beurtheilen, ob dasselbe ein wirthschaftliches sei, oder nicht. Wird es als unwirthschaftlich anerkannt, oder wendet der Berechtigte nicht jene Sorgfalt an, welche der Waldeigenthümer anwendet, so ist dieser befugt, den Gegenstand der Berechtigung durch von ihm gemiethete Arbeiter, so weit es nothwendig ist, gewinnen und bearbeiten zu lassen, wogegen der Berechtigte bei Anweisung des Gegenstandes den Arbeitslohn zu ersetzen hat. Wird dieser Ersatz einmal nicht gleich bei der Anweisung geleistet, so darf der Waldeigenthümer in der Folge von dem Berechtigten Vorschuß der Kosten verlangen, und die Abgabe so lange verweigern, bis derselbe geleistet." — Eine größere Sorgfalt, als der Eigenthümer des Waldes selbst anwendet, kann wohl auch von dem Berechtigten nicht gefordert werden; hierin liegt zugleich ein Mittel, jenen zur entsprechenden Sorgfalt

zu nöthigen. Da aus Waldungen Gegenstände als Berechtigungen bezogen werden können (z. B. Streu, wenn der Eigenthümer sie selbst nicht bezieht, deren Bezug er auch Andern auf Selbstbearbeitung käuflich nicht überläßt), so können dann bei vorkommenden Anständen nur Sachverständige beurtheilen, ob das Verfahren ein sorgfältiges gewesen sey, oder nicht. Die Bearbeitung auf Kosten des Berechtigten wird zureichen, ihn zu einem solchen, welches den Regeln der Wirthschaft entspricht, zu bewegen. Haben das Stockholz Berechtigte zu beziehen, so muß die Höhe der Stöcke verbleiben, wie sie vertragsmäßig festgesetzt, oder hergebracht ist. Das Holz entgeht bei größerer Höhe der Stöcke, als die wirthschaftlich zulässige ist, dem Verbrauche nicht, und bei der Seltenheit des Vorkommens dieser Berechtigung werden durch höhere Stöcke so wenige Nutzholzstämme an Gebrauchswerth verlieren, daß die Befriedigung des Bedarfs darunter kaum leiden wird. Der belastete Waldeigenthümer muß eben den Verlust tragen, welcher nothwendige Folge der Berechtigung ist. Ein Gesetz über Stockhöhe könnte hierin nichts ändern, als nur mit der Bestimmung einer vollständigen Entschädigung des Berechtigten.

Die Androhung einer Strafe wegen zu hoher Stöcke kann endlich gegen den Holzhauer gerichtet sein, sie erscheint aber auch hier nicht nothwendig. Zwischen dem Waldeigenthümer und dem Holzhauer besteht ein Vertragsverhältniß; jener kann daher bestimmen, wie er die Fällung vorgenommen haben will, für Abweichung davon gleich einen entsprechenden Abzug am Lohne bedingen, oder den Arbeiter, welcher nicht so arbeitet, wie er ihm vorgeschrieben, entlassen und sich bessere Arbeiter miethen. Vielleicht erreicht er seinen Zweck noch sicherer, wenn er nebst dem bedungenen Lohne den Holzhauern, welche ihre Arbeit nach Vorschrift und mit Sorgfalt vollzogen haben, nach deren Beendigung ein entsprechendes Geschenk macht, solche als Holzhauermeister den Anderen vorsetzt und sie als solche besser bezahlt. Der Waldeigenthümer dürfte dadurch seine Absicht sicherer und mit weniger widerwärtigen Folgen erreichen, als wenn er gleich Abzüge macht, oder die Hülfe der Gerichte in Anspruch nimmt, was, wie die Erfahrung nur zu oft lehrt, den Widerwillen dieser erregt und die verklagten Arbeiter aus Haß erst zu manchen schädlichen Handlungen reizt.

Hiernach dürfte in den meisten Forstpolizeigesetzen Deutschlands eine Bestimmung über die Höhe der Stöcke gänzlich zu umgehen sein. Nur für die hohen Gebirge des Südens wäre sie wichtig, aber gerade in einer anderen Richtung hin, weil dort höhe Stöcke gegen Lawinen und andere zerstörende Ereignisse schützen können,*) wenn die Regierungen nicht vorziehen, solche Flächen zu erwerben, um die Behandlung des Holzwuchses darauf ganz in ihrer Gewalt zu haben und dem sicheren Bestehen des Volkslebens entsprechend betreiben zu können, wie in der deutschen Vierteljahrsschrift vorgeschlagen wurde. *) Die Schwierigkeit der Durchführung der Forstpolizeigesetze, der Widerstand gegen dieselben wächst täglich; um so rathsamer ist es daher, alle nicht nothwendigen, aber belästigenden und dadurch gehässigen Bestimmungen daraus zu entfernen, um den wirklich nothwendigen eher den Vollzug sichern zu können. Besonders dringend ist dieses in allen Staaten, in welchen die zum Forstschutze Aufgestellten noch Anzeigegebühren, Strafantheile u. s. w. beziehen, daher jede Anzeige, als im eigenen Interesse gemacht, so leicht mißdeutet, denselben die öffentliche Achtung entzogen und der Dienst sehr erschwert wird. Der Erleichterungen, welche hierdurch den Behörden, die in die Handhabung der Forstpolizei einzugreifen haben, zugehen, braucht nicht weiter gedacht zu werden. Greift die Polizei bei der ihr obliegenden Leitung des Volkslebens nicht weiter in das Privatleben ein, als es zur Erhaltung und Förderung der Ordnung in jenem unerläßlich ist, so fällt das Gehässige ihrer Wirkung hinweg, das Wohlthätige bleibt, und Anerkennung sowie Unterstützung können ihr nicht fehlen.

Papius.

Die Verbindung der Obstbaumzucht mit der Mittel- und Niederwaldwirthschaft.

Der obige Gegenstand ist in neuester Zeit von mehreren Forstmännern theils in Zeitschriften, theils auf den forstlichen Versammlungen zur Sprache gebracht worden. Am ausführlichsten ist derselbe bis jetzt in einem Aufsatze**) des Herrn Forstmeisters v. Meyerinck zu Löbderitz bei Acken an der Elbe, Regierungsbezirks Magdeburg, behandelt worden, und es dürfte zur Beleuchtung dieser, die rationellen Forstmänner eines Theiles von Deutschland interessirenden Angelegenheit wohl nicht überflüssig sein,

*) Zötl über Anlegung der Bannwaldungen in den Hochgebirgen, in Freiherrn v. Wedekind's neuen Jahrbüchern der Forstkunde, XXVI. Heft. 1843. Seite 21. Die Forstdirektiven für Tyrol und Vorarlberg vom 1. October 1822. § 64. Archiv der Forst- und Jagd-Gesetzgebung. Neue Folge. VI. 1. 1845. Seite 50.

*) Heft 32. 1845. Seite 239 und folg., insbesondere Seite 258.

**) Abgedruckt in dem amtlichen Berichte über die Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Potsdam. 1839. S. 536. (Deßgl. S. 113 bis 120 des 26. Heftes der neuen Jahrbücher der Forstkunde von v. Wedekind, mit einigen weiteren Nachweisungen. Zusatz der Redaction.)

wenn Referent, welcher diesem Gegenstande seit Jahren seine Aufmerksamkeit geschenkt, dabei aber den Ausführungen derjenigen Forstmänner, welche über diesen Gegenstand geschrieben haben, nicht überall beipflichten kann, seine Ansichten und Erfahrungen dem forstlichen Publikum zur weiteren Besprechung dieses zwar nur localen, aber doch nicht uninteressanten Gegenstandes hier darlegt. Es ist dieser Gegenstand überdem nicht allein für den reinen Forstmann, sondern auch für den Landwirth, welcher in seinen kleinen Waldparcellen gern eine derartige Verbindung der Obst- und Waldbaumzucht herbeiführen wird, von Wichtigkeit. Dem Referenten sind im Herzogthume Sachsen, und namentlich in den Flußthälern der Elbe, Saale und Unstrut mehrere Güter bekannt, welche in ihren nur 3, 4 und 500 Morgen großen, als Mittel- oder Niederwald bewirthschafteten Waldungen eine derartige Verbindung der Obstbaumzucht mit der Waldwirthschaft eingeführt haben. Theilweise sind die Erträge und Erfolge recht günstig gewesen, während andererseits dem Referenten auch von verschiedenen Seiten versichert worden ist, daß die Erzielung vortheilhafter Resultate nur unter ganz besonders günstigen Boden- und Localverhältnissen Statt gefunden habe, und daß es im Allgemeinen vortheilhafter erscheine, die auf Verbindung der Obstbaumzucht mit der Waldwirthschaft zu verwendenden Kosten den eigentlichen reinen Obstplantagen zuzuwenden.

Wird die Verbindung der Obstbaumzucht mit der Mittel- und Niederwaldwirthschaft aus einem rein forstlichen Gesichtspunkte betrachtet, so erscheint sie insofern als eine nicht passende Nebennutzung, als durch dieselbe eine geringere Holzerzeugung herbeigeführt wird, indem an Stelle des sehr geringe Holzmasse gebenden Obstbaumes als Oberholz ein hinsichtlich der Vermehrung des Holzquantums doppelt günstiger Waldbaum erzogen werden könnte. Denn die Massenzunahme einer Eiche oder Ulme, oder eines anderen in den Mittelwäldern gewöhnlichen Oberbaumes, ist mindestens doppelt so groß, als die eines Obstbaumes, abgesehen davon, daß der letztere durch seinen tiefen Kronenansatz noch verderblich auf den Wuchs des Unterholzes einwirkt. Auch Herr von Meyerinck ist in seinem obengedachten Aufsatze dieser Ansicht, indem er anführt, daß der Obstbaum als Holz erzeugender Oberbaum seinen Platz nicht verdient. Da es jedoch dem rationellen Forstwirthe nicht bloß auf die größtmöglichste Holzmassen-Erzeugung ankommen kann, er vielmehr im Allgemeinen dahin streben wird, dem Boden nachhaltig den möglichst höchsten Geldertrag abzugewinnen, so würden die vorstehenden Gründe gegen die Obstbaumzucht keine Berücksichtigung verdienen, wenn die durch diese Wirthschaftsart erzielte Geldrente wirklich so bedeutend wäre, daß über diesen Verlust an Holzerzeugung hinweggegangen werden könnte. Referent hat indeß hinsichtlich dieser Gelderträge nicht so freudige Erfahrungen sammeln können, als diese mehrfach behauptet worden sind, vielmehr haben die ihm von mehreren Gutsbesitzern vorgelegten, seit einer Reihe von 10 bis 15 Jahren geführten Rechnungen gezeigt, daß die Geldeinnahmen aus dieser Nutzung ein sehr erheblich günstiges Resultat nicht ergeben, ja in einzelnen Fällen die Kosten kaum überstiegen haben.

Zu den größten Uebelständen bei der Verbindung der Obstbaumzucht mit der Waldwirthschaft gehört der fast jährlich mehr oder minder bedeutende Raupenfraß, dem die Obstbäume im Walde unterworfen sind. Die Blätter der Obstbäume, vorzugsweise der veredelten, sind ein wahrhafter Leckerbissen für eine Menge von in den Laubhölzern vorkommenden Raupen und ein förmlicher Ableiter von den Waldbäumen. Zu denselben gehören vorzüglich: **Ph. b. chrysorea, Ph. b. neustria, brumata, Philobius vespertinus, P. argentatus** u. a. m. Von denselben wird in den Laubhölzern alljährlich mehr oder weniger Schaden angerichtet; wo aber Obstbäume vorhanden sind, da werden sie auf diesen ihren Fraß beginnen, dieselben fast ganz entblättern, oder durch Beschädigung der Knospen und Blüthen eine Obsterndte vereiteln. Es scheint fast, als ob die Schmetterlinge sich vorzugsweise die Obstbäume zur Ablegung ihrer Eier auswählen. **Philobius vespertinus** vernichtete im Frühjahre 1839, wie mir dieß von mehreren Gutsbesitzern mitgetheilt ist, die Obsterndte in den Waldparcellen gänzlich, im Frühjahre 1840 nahm dessen Stelle die **brumata** ein, während in diesen beiden Jahren in den reinen Obstplantagen eine ziemlich gute Obsterndte stattfand. Ein Abraupen, wie dieß in den Obstgärten und Obstplantagen geschieht, ist aber im Walde unausführbar, da, wenn dieß auch bei den eigentlichen Obstbäumen bewirkt würde, es doch bei den benachbarten Waldbäumen nicht möglich ist, und von diesen die Raupen sich mit wahrer Leidenschaft auf die Obstbäume werfen. Jeder Gartenbesitzer, dessen Garten in der Nähe eines Waldes oder nur eines größeren Parks gelegen ist, wird gewiß die traurige Erfahrung gemacht haben, daß seine Obstbäume viel häufiger dem Raupenfraß unterworfen sind, als dieß in Gärten der Fall, deren Lage entfernt von Waldbäumen ist. Um wie viel mehr muß dieß aber bei einem Waldcomplex sein, in welchem nur einzelne Obstbäume eingesprengt sind, nach welchen die Raupen so lüstern sind, wie der Bär nach Honig oder der Fuchs nach Weintrauben, wobei es überdem nicht vorkommt, daß Raupen die Blätter der Obstbäume (wie der Fuchs die Weintrauben) sauer finden, weil sie unerreichbar wären. Referenten

ist von einem glaubwürdigen Gutsbesitzer, in dessen an den Ufern der Saale belegenen Mittelwalde eine nicht unbeträchtliche Obstzucht getrieben wurde, versichert worden, daß er in den letzten 10 Jahren von seinen im Walde befindlichen Obstbäumen nur einmal eine gute, viermal eine kaum mittelmäßige, fünfmal aber eine ganz schlechte Erndte, vornehmlich wegen Raupenfraßes, gehabt habe, während in diesen 10 Jahren in seinen nicht unbedeutenden reinen Obstplantagen niemals ein Ausfall der Erndte wegen Raupenfraßes eintrat, und er in derselben Zeit vier sehr gute Erndten daselbst hatte.

Ein ferneres Hemmniß der Obstbaumzucht in den an den Elb- und Saalufern befindlichen Waldungen sind die so häufig eintretenden Ueberschwemmungen, denen auch mehrere dem Referenten bekannten Privatwälder, in welchen Obstbaumzucht betrieben wird, unterworfen sind. Unsere meisten deutschen Waldbäume ertragen zwar zeitweise Ueberschwemmungen mehr oder weniger gut; dieß ist jedoch (wie auch Herr v. M. in dem oben allegirten Aufsatze anführt) bei Steinobst gar nicht der Fall, und auch Kernobst leidet außerordentlich, wie dieß das kranke Aussehen der mit Moos und Flechten überzogenen Obstbäume beweist, welche auf solchem Boden stehen, wo der Wasserspiegel sich in geringer Tiefe vorfindet, oder wo zeitweise Ueberschwemmungen und Wasserstauungen eintreten.

Es wird ferner bei einer sorgsamen Vergleichung in die Augen fallen, daß die in den Waldungen eingesprengten Obstbäume nicht den freudigen Wuchs haben, welchen bei sonst gleichen Bodenverhältnissen die in reinen Plantagen stehenden Bäume zeigen. Referent glaubt, die Ursachen darin suchen zu müssen, daß in den Plantagen schon bei der Anlegung derselben der Bodenbearbeitung größere Sorgfalt gewidmet und diese stets fortgesetzt werden kann, da sorgsame Obstbaumzüchter von Zeit zu Zeit den Boden um jeden Baum auflockern lassen werden, während in den Mittel- und Niederwaldschlägen der Boden stets fest und der Stamm des Obstbaumes vom Unterholze bis fast an die Krone umgeben bleibt, so daß Luft und Sonne den Boden in der Umgebung des Stammes nur in den ersten Jahren nach dem Abtriebe des Schlages berühren. Ueberdem mögen die Wurzeln des Unterholzes dem Obstbaum manche Nahrung entziehen, so daß auch dadurch sein freudiger Wachsthum gehindert wird. Es scheint ferner, als ob der Wechsel der Beschattung und Freistellung, welcher durch den Abtrieb des Unterholzes herbeigeführt wird, gleichfalls nachtheilig auf den Wuchs der Obstbäume einwirkt; wenigstens hat Referent die Erfahrung gemacht, daß, wenn ein Obstbaum 10 bis 15 Jahre bis an die Krone im dichten Unterholze gestanden hatte und er dann durch Abtrieb des letzteren gänzlich frei gestellt wurde, sich im nächsten Jahr eine Menge sogenannter Wasserreiser zeigten, welche die nunmehrige plötzliche Einwirkung der Sonne auf den Stamm hervorrief, während dagegen in der Krone mehrere Aeste abstarben, denen wahrscheinlich die Nahrung durch diese Wasserreiser entzogen wurde. Daß eine so plötzliche Freistellung selbst den Waldbäumen nachtheilig ist und gleiche Erscheinungen hervorruft, zeigt sich besonders an der Eiche, welche in der Regel dadurch zopftrocken wird. Wenn nun auch bei der Eiche sich meistentheils die Zopftrockniß wiederum verliert, sobald der Boden durch Unterholz bedeckt wird, so ist dieß doch bei den Obstbäumen nicht in gleichem Maaße der Fall, wenigstens ist die Obsterndte in der Regel einige Jahre nach der Freistellung nicht ergiebig.

Endlich glaubt Referent aber auch durch lange Erfahrungen und Proben zu der Ueberzeugung gelangt zu sein (und es ist ihm hierin von mehreren Gutsbesitzern beigestimmt worden), daß das im Walde gewonnene Obst bei gleichen Sorten doch nicht von demselben guten Geschmack ist, wie in einer sorgfältig bearbeiteten Obstplantage. Mag es nun in der Bearbeitung des Bodens, oder in der Beschattung, oder in der geringeren Einwirkung der Luft und Sonne, oder in der größeren und auffallenderen Abwechselung der Temperatur, oder in irgend einem anderen Grunde liegen, genug, es hat sich als Thatsache bewiesen, daß das im Walde gezogene Obst nicht den guten Geschmack, besonders aber auch nicht das gute Ansehen des in reinen Plantagen erzogenen Obstes hat, sowie Gemüse, auf dem Felde erzogen, nie dem gleich kommen wird, welches in einem wohlbearbeiteten und geschützten Garten erzielt worden ist. Daß das Obst im Walde viel häufiger, als in den Gärten, sogenannte Rostflecke erhält, ist unbestreitbar.

Zu den vorstehend angeführten, dem freudigen Wuchse und Gedeihen der Obstbäume im Walde entgegenstehenden Hindernissen treten noch andere Ursachen, welche die Geldrente verringern. Man darf nämlich eine bedeutende Anzahl Obstbäume nicht auf einer Stelle concentriren, sondern muß dieselben auf einer großen Fläche vertheilen, damit dieselben einerseits einen freien Stand haben (denn unter der Traufe eines anderen Waldbaums gedeihen sie gar nicht), andererseits durch ihren dichten Stand das Unterholz nicht ganz verdrängen. Dadurch wird einleuchtend die Aufsicht außerordentlich erschwert und der Diebstahl erleichtert. Die Obstpächter geben mithin für das im Walde stehende Obst kaum halb so viel, als für eine gleiche Menge, welches in einer Obstplantage befindlich ist. Selbst das Wild thut Schaden,

und Referent hat beobachtet, daß das Rothwild, hoch auf den Hinterläufen stehend, mit vieler Geschicklichkeit Aepfel pflückte. Daß man durch das Obst eine Menge Leute in den Wald lockt, würde ein noch zu ertragendes Uebel sein.

Alle diese Gründe zusammengestellt, werden es wenigstens rechtfertigen, wenn man das Vorzügliche dieser Nutzung in Verbindung mit der Waldwirthschaft nicht so ganz unbedingt einränmt. Wenn man in neuerer Zeit angefangen hat, dieselbe mehrfach einzuführen, so kann Referent sowohl den Forst- wie Landwirthen nur empfehlen, nicht schon im Geiste „goldene Früchte" durch die Obstbaumzucht im Walde erzielt zu sehen.

r.

Literarische Berichte.

Vorbemerkung der Redaction.

Unsere Leser durch literarische Berichte nach der auf der dritten Seite des Umschlags eines jeden Hefts abgedruckten Instruktion in beurtheilender Kenntniß der interessanteren Erscheinungen der forst- und waidmännischen Literatur zu erhalten, ist bekanntlich Zweck der folgenden Abtheilung. Die Zeitereignisse haben die Zahl der erscheinenden wissenschaftlichen Druckschriften (hoffentlich nur vorübergehend!) vermindert; sie machten es uns überdem zur Pflicht, den auf diese Zeitereignisse sich beziehenden Beiträgen einen größeren Raum zu widmen. Es mußten theils aus diesem Grunde, theils wegen verspäteten Einlaufs mehrere Recensionen zurückgelegt werden. Unter diesen heben wir namentlich die von folgenden Schriften hervor:

1) Das Percussionsgewehr mit besonderer Rücksicht auf Büchse und Schrotflinte. Für Jäger und Schützen und überhaupt für Männer, welche mit Percussionsgewehren zu thun haben. Von A. v. Schmeling-Diringshofen, königl. preußischer Lieutenant a. D. Berlin 1847.
2) Die Haar-Wild-Jagd und die Naturgeschichte der jagdbaren Säugethiere. Zur Belehrung und Unterhaltung für Jagdfreunde. Von Louis Ziegler. Hannover 1848.
3) Die Privat-Forstwirthschaft in kurzem Umtrieb mit hohem Gelbertrage rc. Von E. W. Maron, königl. preußischer Oberforstmeister. Breslau 1848.
4) Verwaltungs- und Geschäftskunde im Forst- und Jagdwesen. Von J. C. L. Schultze. Prag 1849.

Da im Februarhefte, für welches die literarischen Berichte über vorerwähnte Werke bestimmt waren, durch einige, nicht länger verschiebbare Aufsätze mehr Raum in Anspruch genommen werden wird, so sind wir wahrscheinlich genöthigt, diese Berichte für das Märzheft zu verschieben, welches die Herren Verfasser und Verlagshandlungen durch die Umstände entschuldigen wollen.

Aus demselben Grunde benutzen wir diese Gelegenheit, unsere Leser vorläufig auf folgende sehr zeitgemäße kleine Schrift des Herrn Oberforstraths Freiherrn v. Berg zu Tharand aufmerksam zu machen: „Die Jagdfrage im Jahre 1848 und die deutsche Jagdgesetzgebung vom Jahre 1848." Wir empfehlen Allen, welche dieser Gegenstand interessirt, sich mit der vorerwähnten Schrift des Herrn v. Berg bekannt zu machen; sie finden darin sowohl eine tüchtige Erörterung der Hauptpunkte, worauf es ankommt, als auch eine Zusammenstellung der bis dahin erschienenen neuen Jagdgesetze.

1.

Ueber die kleine Jagd, zum Gebrauch angehender Jäger und Jagdliebhaber. Von F. E. Jester. Dritte Auflage. Bearbeitet und herausgegeben von C. H. E. Freiherrn v. Berg, königl. sächsischem Oberforstrath und Direktor der Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand. 2 Bände in 8. mit Lithographieen und im Texte eingedruckten Holzschnitten. Leipzig. F. A. Brockhaus. Erster Band XVI und 394, zweiter Band XVI und 356 Seiten. Preis: Rthlr. 3. 6 Ngr.

Der Unterzeichnete nimmt als Herausgeber und Bearbeiter dieser neuen Auflage von Jester's kleiner Jagd



das Recht der Selbstanzeige in Anspruch, und erlaubt sich dabei auf einige bei der Beurtheilung desselben berücksichtigungswerth scheinende Beziehungen aufmerksam zu machen. Jester, königl. preußischer Oberforstmeister zu Königsberg in Preußen, schrieb im Jahre 1793 sein Buch über die kleine Jagd, welches vorzugsweise für angehende Jäger und Jagdliebhaber bestimmt war und in 8 Bändchen 1797 bis 1808 zu Königsberg erschien. Der Beifall des Publikums, wohl größtentheils dadurch hervorgerufen, daß sich das Ganze in allen seinen praktischen Erörterungen und Beziehungen als das Resultat eigener langjähriger Beobachtungen und Erfahrungen herausstellte, veranlaßte den Verfasser im Jahre 1815 zu einer neuen Bearbeitung, welche neue Auflage in 4 Bänden im Jahre 1817 zu Königsberg erschien. Auch in der neuen Form erhielt es sich die alte Gunst der Jäger und Jagdfreunde, und wohl mit Recht deßhalb, weil den Verfasser eigene Erfahrung und richtige Beobachtung der Natur überall unverkennbar geleitet hatte, wenn auch nichts dabei verabsäumt worden war, die Erfahrungen anderer Jäger und Naturforscher zu benutzen.

Der Verlag des Werkes war später an die Brockhaus'sche Buchhandlung übergegangen, und auf deren Wunsch habe ich die Bearbeitung dieser neuen Auflage gern übernommen. Ich glaubte einestheils, daß ein Buch gegenwärtig in der Jagdliteratur fehle, welches die kleine Jagd in einem etwas größeren Umfange behandele, da gerade sie in unseren Tagen mehr und mehr an Wichtigkeit gewinnt, je mehr die hohe Jagd zu verschwinden droht. Ob nun aber jetzt, bei der in Deutschland inmitten des Druckes des Werks entstandenen Jagdkrisis, der richtige Zeitpunkt für ein solches literarisches Unternehmen gewesen sein mag, kann zweifelhaft sein; doch glaube ich, daß bei der Freigebung der Jagd auf jedes Eigenthümers Grundstück eine Menge neuer Jagdliebhaber entstehen werden, welche doch zum Theil das Bestreben haben werden, sich selbst über eine pflegliche Behandlung und richtige Ausübung der kleinen Jagd zu unterrichten, und es ist möglich, daß es sich eben dadurch Beifall verschafft und Nutzen stiftet. Anderntheils aber unterzog ich mich der Arbeit gern, weil es mir, als einem eifrigen Jäger, Vergnügen machte, mich in der Jagdliteratur auch einmal zu versuchen.

Bei der Ausführung der Arbeit selbst fand ich nun zwar recht Manches in dem Jester'schen Werke, welches nicht nach meinem Sinne geordnet war, und wo vielleicht eine andere Anordnung des Stoffes wünschenswerth geschienen hätte; allein ich nehme deßhalb dafür die Nachsicht der Leser in Anspruch, weil ich mich nicht für eine so durchgreifende Abänderung berechtigt hielt, indem dann nicht Jester's kleine Jagd in einer neuen Auflage, sondern ein ganz neues Buch dem Publikum vorgelegt worden wäre. Deßhalb habe ich auch sehr viele von den Jester'schen Deduktionen und Beschreibungen beibehalten, wenngleich ich sie zum Theil in der Schreibart etwas änderte. Da indessen, wo ich nicht vollständig seiner Meinung sein konnte, habe ich dasselbe mit der Bezeichnung J. ausgedrückt. Uebrigens hat auch die Jester'sche Anordnung bei dem Gebrauche Manches Angenehme, welches den Mangel des streng Systematischen vergessen läßt. Darüber kann man deßhalb um so eher wegsehen, da ja das Buch mehr für Dilettanten und angehende Jäger, als für alte Praktiker bestimmt ist.

Ich habe also die Eintheilung der zweiten Auflage beibehalten, wonach das ganze Werk in vier Theile zerfällt ist. Der erste handelt, nach einer kurzen Einleitung über die Eintheilung der Jagd in hohe, mittlere und niedere, welche neu hinzugekommen ist, über das Schießgewehr und dessen Gebrauch; gibt eine Uebersicht der Naturgeschichte der Säugethiere; die Naturgeschichte, Wartung, Erziehung und Dressur der Hunde, auch Heilung der Hundekrankheiten. Bei dem ersten Haupttheile, dem Schießgewehre, ist nicht nur in Bezug auf die Fabrikation das Neueste beigebracht, sondern es sind auch mit dem Percussionsgewehr, mit den verschiedenen Stadien der Verbesserung und der Zündnadelflinte ganz neue Abschnitte hinzugekommen. Das Ganze wird, wo nöthig, mit sauberen Holzschnitten erläutert, und die sehr zusammengesetzte Bauart der Zündnadelflinte ist durch eine besondere genaue Zeichnung erklärt. — Die Uebersicht der Naturgeschichte der Säugethiere, womit der zweite Abschnitt beginnt, ist neu hinzugekommen. Sie gibt nach einer kurzen Einleitung, worin ein Blick auf das ganze Thierreich und dessen Eintheilung gethan wird, für die Säugethiere das Linné'sche System, die Hauptcharaktere der Säugethiere so kurz als möglich an. Es folgen dann die allgemeine Naturgeschichte der Hunde, seine Racen, Wartung, Fütterung und Züchtung, dann die Dressur der verschiedenen Hunde-Racen, wie sie zur Jagd gebraucht werden. Eine Vergleichung mit der früheren Auflage wird zeigen, daß hier eine große Menge Verbesserungen — ich gebe wenigstens der Hoffnung Raum, daß es solche sind — eingeschaltet worden sind. Den Schluß des ersten Theils machen die Hundekrankheiten.

Der zweite Theil enthält Naturgeschichte, Jagd und Fang der zum kleinen Waidwerk gehörigen Säugethiere. Der erste Abschnitt vom Hasen. Es sind hier und gleichmäßig bei allen abgehandelten Säugethieren vorne die Charaktere der Gattung aufgestellt, was die früheren Auflagen nicht hatten, und dann ist die Naturgeschichte, Jagd und der Fang abgehandelt. Als Beispiel der Einrichtung des Buches wähle ich den Hasen: 1) Die Suche

mit dem Hühnerhunde; 2) Jagd mit Jagdhunden; 3) Jagd mit Windhunden oder die Hasenhetze; 4) der Anstand; 5) die Treibjagden (A. Feldtreiben, Standtreiben, Kesseltreiben; B. Holztreiben; C. Anwendung der Netze und Lappen).

Auf ähnliche Weise — mutatis mutandis — sind dann der veränderliche Hase, das Kaninchen, der Dachs, die Ottern, der Biber, Eichhorn und Seehund, abgehandelt, womit der zweite Theil schließt.

Der dritte Theil. Einleitung. Classification der Vögel, ein (wie die ganze Einleitung) neu hinzugekommener Abschnitt, gibt umfassender, nach Ordnungen und Gattungen, die Eintheilung, welche Meyer und Wolf in ihrem Taschenbuche der deutschen Vogelkunde aufgestellt haben. Diesem folgt eine kurze literarische Notiz und dann die allgemeine Uebersicht der Naturgeschichte der Vögel, deren Organe, ihre Lebensart und ihre Eigenthümlichkeiten. Diese Einleitung umfaßt Seite 285 bis 310. Ihr folgt der erste Abschnitt: Vom Rebhuhne. Hier, wie bei jedem folgenden Abschnitt, ist die Ordnung und die Gattung angegeben und immer das Citat aus Naumann's Naturgeschichte hinzugefügt. Es sind in diesem Abschnitte, mit Ausnahme der Raubvögel, sämmtliche deutsche Vögel aufgeführt, und wo bei denselben in Bezug auf ihre Lebensart oder ihre Jagd und Fang etwas Besonderes nicht zu bemerken war, habe ich mich bemüht, ihre Hauptcharaktere kurz anzugeben. Ich glaube hierdurch eine wesentliche und große Lücke der früheren Ausgaben ausgefüllt zu haben, und hoffe die Charaktere so gewählt zu haben, daß auch der Laie darnach die meisten Vögel wird bestimmen können. Wo das hier Gegebene aber nicht ausreicht, gibt das Citat von Naumann, welcher freilich in einer größeren Büchersammlung nachgeschlagen werden muß, nähere Auskunft. Hier ist nun besonders das ornithologisch Unsystematische hemmend; aber ich hoffe das einestheils durch das Anführen der Gattung und Ordnung ausgeglichen zu haben, anderntheils mußte auch nach dem oben Angegebenen das System des Jägers gewahrt werden. Wo die Jagd und der Fang bei den einzelnen Gattungen von größerer Erheblichkeit war, ist er auch umständlicher behandelt, wie das z. B. beim Rebhuhn, der Wachtel, der wilden Ente der Fall ist; bei anderen ist deren Jagd und Fang zusammen abgehandelt, und wähle ich, als Beispiel von dem Inhalte, die Jagd und die Fangarten auf die kleineren Vögel, Seite 98 im zweiten Band: das Lerchenschießen; das Lerchenstreichen; von dem Lerchenfange mit dem Tyras; der Fang mit dem Schlaggarne; der Fang mit dem Stocknetze; der Fang auf Leimruthen; von dem Lerchenspiegel; vom Staarenfange; von den Fängen auf Meisen; der Meisentanz, die Meisenleier. Wo nöthig, sind überall bildliche Erläuterungen durch gute Holzschnitte gegeben. Ein Theil des dritten Theils und der vierte füllt den zweiten Band.

Der vierte Theil enthält: Ausrottung der Raubthiere und zum Schluß einen Jagdkalender. Der erste Abschnitt umfaßt die vierfüßigen Raubthiere: Bär, Wolf, Fuchs, Luchs, die wilde Katze, die Marder, den Iltis und die Wiesel. Der Bär gehört eigentlich zur hohen Jagd, jedoch als Raubthier mag er hier seine Stelle finden, die ihm nebst Luchs und Wolf hier auch nach der preußischen Gesetzen gebührt. Von jedem ist, wie im zweiten Theil, Naturgeschichte, Jagd und Fang angegeben. — Der zweite Abschnitt behandelt die Raubvögel, und zwar in drei Abtheilungen, nämlich: Raubvögel, denen dieser Name in naturhistorischer Rücksicht ausschließend zukommt; und in der zweiten Abtheilung Raubvögel, denen diese Benennung zwar nicht in naturhistorischer Rücksicht, wohl aber dem allgemeinen Sprachgebrauch zufolge beigelegt wird; dahin gehören denn die Raben und Krähen, Elster, Holzhäher und Tannenhäher. Die Einrichtung bei der Behandlung der verschiedenen Gegenstände ist genau so, wie im dritten Theile.

Die Ausstattung des Buches, sowohl hinsichtlich der Holzschnitte und Kupfer — die beiden Titelkupfer versinnlichen den Meisentanz, die Meisenleier und eine Krähenhütte — als auch des Druckes und des Papiers, ist sehr gut. Die vielen eingedruckten Holzschnitte tragen sehr zur Verdeutlichung bei. v. Berg.

2.

Jagd-Kalender für 1849. Ein Lehrbuch für Jäger und Naturfreunde, mit besonderer Berücksichtigung der Forst- und Landwirthschaft. Herausgegeben von Louis Ziegler. Zweiter Jahrgang. Hannover, Kius. 137 Seiten.

Wir haben hier den verehrten Lesern dieser Zeitung den zweiten Jahrgang eines Jagd-Kalenders anzuzeigen, welcher von einem Verfasser herrührt, der durch seine erfolgreichen Versuche über die Rehbrunft und mehrere vorzügliche Jagdschriften („die Federwildjagd mit dem Vorstehhunde" ꝛc. Hannover 1847, *) und „die Haarwildjagd" ꝛc. daselbst 1848) dem naturforschenden und waidmännischen Publikum rühmlichst bekannt ist. Der erste Jahrgang dieses Kalenders wurde mit Beifall aufgenommen, **) und auch dieser zweite verdient es, obgleich — und gerade darum, weil der Verfasser in der Behandlungsweise desselben seinen Gesichtspunkt nicht unwesentlich verrückt hat. Richtig wurde vom Verfasser die

*) Siehe Märzheft 1848 dieser Zeitung, Seite 90.

**) Siehe Februarheft 1848 dieser Zeitung, Seite 59.

Aufgabe eines solchen Kalenders erfaßt; das Nützliche mit dem Angenehmen wußte derselbe treffend zu verbinden. Er verstand es, die Natur von ihrer schönen, frischen, lebendigen Seite zu zeigen, durch deren Betrachtung ein Jeder, der für die Merkwürdigkeiten derselben ein offenes Auge hat, sich mit inniger Liebe zu ihr hingezogen fühlt, und die ächten Söhne der Natur — der Forst- und Landwirth — immer wieder neue Liebenswürdigkeiten an ihrer treuen Freundin entdecken; der Verfasser hat in seinem Büchlein diejenige Seite der Natur aufzudecken gesucht, deren Betrachtung dem Berufsmanne Erholung von seinen Geschäften, dem Bekümmerten Linderung seiner Sorgen, dem Betrogenen Entschädigung für seine Täuschungen, — kurz, einem Jeden die angenehmste Unterhaltung gewährt. Ohne daher positiv-wissenschaftlichen Abhandlungen, — zu deren Aufnahme das Institut der gelehrten Zeitschriften bestimmt ist, — hier Raum zu geben, hat der Verfasser meist solche Gegenstände gewählt, welche nicht bloß ein unterhaltendes, sondern auch ein wissenschaftliches, dabei aber zumeist praktisches Interesse bieten. In diesem Sinne spricht der Verfasser auf Seite 83 dieses Kalenders die Tendenz desselben dahin aus: „daß es stets die Absicht und vorzüglichste Aufgabe sein wird, in den Mittheilungen dieses Kalenders den Naturwissenschaften die praktischen Seiten möglichst abzugewinnen und sie vorzugsweise in einer Hinsicht zu betrachten, in welcher sie ins praktische Leben eingreifen." Das Unterhaltende mit dem Belehrenden, das Angenehme mit dem Nützlichen ist zweckmäßig vermischt. — Während jedoch im ersten Jahrgange das Jagdwesen im Vordergrund stand, ist dasselbe in diesem — veranlaßt durch die neuen Zeitverhältnisse — mehr in den Hintergrund getreten, an dessen Stelle der naturwissenschaftliche Theil getreten ist. Zu dieser Tendenzänderung in dem vorliegenden Jahrgange mag freilich — wie vielfach zu erkennen ist — der Verfasser sich nur mit bekümmertem Herzen entschlossen haben. Jagd- rc. reactionäre Gesinnungen durchbeben daher diesen Kalender. Aber wie der Verfasser formell dem Rufe der Zeit gefolgt ist, so möchte es vielleicht auch materiell nöthig und deßhalb hier die Frage nicht am unrechten Orte sein, ob auch das Institut der „Jagd-Kalender" jetzt noch ein zeitgemäßes, oder ob es nicht aufzugeben und ein zweckmäßigeres an seine Stelle zu setzen sei. Wir wollen diese Frage zur Beantwortung vorlegen, wenn auch nicht von dem hohen Standpunkte einer hannöverischen Jägerwelt und des Verfassers, welcher in dem vorigen Jahrgange bemerkte, daß Forst- und Landwirthschaft, ohne die Jagd, zu den trivialsten, langweiligsten und rohesten Beschäftigungen herabsinke, deren der Alltagsmensch fähig sei. Diesen Ausspruch wollen wir dem Verfasser gerade nicht übel nehmen, da er, so viel wir wissen, weder Forst- noch Landwirth ist, obwohl er dafür, was nicht geschehen, eine strenge Zurechtweisung verdient hätte. Aber er erinnert uns an jene — noch aus andern Gründen so hoch gepriesene patriarchalische Zeit, worin Jagd, Land- und Forstwirthschaft so innig verschwistert waren, daß letztere nur als die verachtete Stiefschwester und die Landwirthschaft als die strenggehorsame Magd der ersteren galt; worin der Wald nicht als die Quelle zur Befriedigung nothwendiger Volksbedürfnisse angesehen wurde, sondern vielmehr der Schauplatz arger Quälereien und Plagen dieser vielfach gedrückten Unterthanen und der Tummelplatz für die aristokratischen Vergnügungen eines — nach patriarchalischem Rechte — unbeschäftigten Adels, — worin der Wald nicht des gemein-nützlichen Holzes, sondern des edlen Wildes wegen da war; eine Zeit endlich, worin es der Bauer sich zur Ehre rechnen mußte, wenn das hochedle Wild seine Saaten der Aesung würdigte. Es muß doch eine herrliche Zeit gewesen sein, worin eine hochadelige Landjägermeisterei, — deren traurige Ueberbleibsel noch vor Kurzem an manchen Höfen in dem Marke des Volks schmarotzten, — an der Spitze des Forstwesens stand, die höheren — forstlich bedeutungslosen — Stellen mit den verwöhnten Söhnen einer pilzartig wuchernden Baronie besetzte, und die pöbelhafte Beschäftigung mit der eigentlichen Forstwirthschaft gemeinen Bürgerlichen überließ, welche meist ihre klägliche Laufbahn mit Stiefelwichsen, Chaisenhüpfen und Hundefüttern bei einer erhabenen forstlichen Jagd-Aristokratie begannen. Der Verfasser wird sich glücklich schätzen, daß er in einem Lande lebte, worin noch bis vor Kurzem die noble Jägerei, ausgezeichnet vor jeder in ganz Deutschland, ihre Glanzperiode feierte, — wenn sie auch auf ein so verächtliches und verachtendes System, wie das eben geschilderte, gestützt war. Wir aber preisen uns glücklich, daß eine Zeit gekommen ist, in der man von der Forstwirthschaft die Jägerei abzustreifen wußte, in welcher der aristokratische Boden der „noblen Passion" grundlos geworden ist, in welcher es sich daher auch mit der Ehre der „Bürgerlichen" verträgt, ihre Kräfte und ihren Willen dem Forstwesen zu widmen. Ein unumstößlicher Satz ist, daß wie Forst- und Landwirthschaft sich heben und auf die Stufe einer selbstständigen freien Entwickelung gekommen sind, die Jägerei sinken und ihr Feudaldruck beseitigt werden muß. Und dahin sind wir jetzt gekommen und glücklich über die Zeiten hinaus, worin Colerus schrieb: „Dieß sey auch also genug von der Höltzung gesagt. Wer mehr hiervon begehrt zu wissen, der muß mit den Heydeleuten vmbgehen und bey ihnen weiter nachforschen, dessen sich kein redlicher Mann schämen wird;" und an einem anderen Orte: „Wer aber

in der Holtzung etwas lernen unnd erfahren will, der nehme die Heydenreuter, Holtzhawer, Bawersleute unnd andere Holtzwurme zu rath, die täglich mit solchen Dingen vmbgehen, da wird er wol mehrere Bericht (als in seiner Xylotrophia) hiervon bekommen." In um so höherem Ansehen stand aber damals die Jägerei, und wären ihre hochgeborenen Anhänger gebildeter gewesen, hätten sie mehr auf Lesen und Schreiben gehalten, so würde auch das Institut der Jagdkalender auf einer Stufe der Vollkommenheit gestanden haben, auf der wir es jetzt nicht kennen. Die Periode seiner Blüthe fiel in eine Zeit, in welcher der Sinn für Wissenschaft schon mehr in die forstaristokratische Jägerwelt eingedrungen, mit diesem aber auch die Jägerei von ihrem Gipfelpunkt herabgedrängt war; das Jagdinteresse war in derselben dem forstlichen häufig untergeordnet, sie bildeten mitunter gelehrte Forst-Zeitschriften. Das Waidwerk verfiel nach und nach immer mehr, und es flackerte nur noch selten hier und da ein ächtes Jagdkalenderlicht auf, selten von einem Forstmanne, — wie früher immer, — sondern meist von passionirten Jägern aus andern Ständen angezündet. Die forstliche Tendenz wurde ihnen von den zahlreichen wissenschaftlichen Zeitschriften abgenommen, und der strebsame Forstmann, welcher zu literarischer Thätigkeit Beruf und Willen hatte, wußte seine Zeit besser anzuwenden, als zur Abfassung von Jagdhistorien und Jägerlatein. Dafür brauchen wir auch jetzt nicht mehr die Heidenreuter u. s. w. zu Rathe zu ziehen, wenn wir uns über forstliche Gegenstände unterrichten wollen; und zum Wohle der Staaten gehört der Ausspruch in die Rumpelkammer jagdherrlichen Zopfzeit, daß Forst- und Landwirthschaft, ohne die Jagd, zu den trivialsten, rohesten und langweiligsten Beschäftigungen gehöre.

Die Märzrevolution in Deutschland hat das Verhältniß der Jagd zur Land- und Forstwirthschaft, welches von einem gewissen Standpunkt nicht weichen zu wollen schien, ins Klare gesetzt; Forst- und Landwirthschaft sind eines Druckes befreit, der in gar manchem Lande wie ein Alp auf ihnen lastete. Die wirthschaftliche Seite der Jagd, welche man sogar einst als Wissenschaft auszubilden strebte, hat ihre Bedeutung größtentheils verloren; und um sie als Gegenstand des Vergnügens zu erhalten, müßte sie wirthschaftlich gehegt und gepflegt werden, weniger Gemeingut sein, und dürfte nicht die öffentliche Stimme ein so entschiedenes hartes Urtheil über sie gefällt haben, als es der Fall ist. Hierbei haben wir natürlich die cultivirteren Staaten Deutschlands im Auge, während in denjenigen Ländern, worin wegen Mangels an Cultur noch ausgedehnte Waldungen — selbst Urwälder — sich vorfinden, das Waidwerk immerhin noch eine wirthschaftliche und auch jagdästhetische Seite haben mag. Welche Stellung sollen nun sogenannte Jagd-Kalender in der Literatur einnehmen? Sollen sie den wirthschaftlichen Interessen der Jagd dienen, wenn es keine offene Wildbahnen mehr gibt, hierüber auch wenig Neues mehr gesagt werden könnte? Sollen sie die ästhetische Seite des Waidwerks auffassen, wenn dasselbe von allem chevaleresken Nimbus entkleidet ist, und nur noch historische Bedeutung hat? wenn der Ruf nach Brod und Kartoffeln die passionirten Jäger zwingt, ihrer „noblen Passion" zu entsagen? und wenn selbst diese, — bei den erfolgten oder unausbleiblichen Verwüstungen der Jagd, — derselben nur noch eine traurige Seite abzugewinnen vermögen, und ihrer Waidmannslust die Dornenkrone der Aasjägerei aufgesetzt ist?

Wie der vorige Jahrgang, so beginnt auch dieser mit einer nach Monaten geordneten Zusammenstellung der wichtigeren Lebenserscheinungen in Thier- und Pflanzenwelt und der regelmäßigen Verrichtungen in Jagd-, Forst-, Land- und Hauswirthschaft. Es sind diese „Monate" das eigentlich Kalenderhafte in dem Schriftchen, jedenfalls sehr zweckmäßig und vollständiger, als im vorigen Jahrgange. Die Rubriken sind: Säugethiere, Vögel, schädliche Insekten, Flora, Jagd, Forstwirthschaft, Landwirthschaft (Viehzucht, Landbau), Obst-, Küchen-, Blumengarten und Haushalt und Küche. Wohlgemeinte Winke, welche dem Verfasser in dem Berichte über den ersten Jahrgang ertheilt wurden, blieben unberücksichtigt. Ein wirklicher Zeit-Kalender, bei welchem im vorigen Jahrgange Geburts- und Todestage merkwürdiger Forstmänner rc. angemerkt waren, fehlt in dem vorliegenden.

„Das Jahr 1848." — So ist ein Jagdbericht über dieses Jahr überschrieben, welcher im Wesentlichen ein Klaglied über die in Folge der Revolution verübten Jagdexcesse ist. Die Thierwelt ist dem nach Freiheit ringenden Volke gegenüber personificirt. Sie horchte bei dem Rufe nach Freiheit hoch auf und lief, als sie nicht wußte, was dieß bedeuten sollte, davon; wurde aber von den Schießgewehren wilder Rotten mit ungewohntem Aussehen, trotz Setz- und Hegezeit ereilt. In einem Reviere wurden z. B. einige zwanzig ungeborene Rehkälber dem Förster des Revieres zur Schau aufgehängt. Allerdings eine rohe That! Aber der Vorwurf derselben fällt zum Theil auf Diejenigen zurück, welche einen solchen Wildstand dem Landmanne aufbürdeten; denn einige zwanzig ungeborene Rehkälber in einem einzigen Reviere, — das muß kein schlechter Rehstand gewesen sein! Wegen solcher Thaten möchte man gern das Volk und die Freiheit beschimpfen; aber vergessen hat die Jägerwelt jene gräulichen Martern, welche der Absolutismus über unglückliche Bauern, die ein Stück Wild erlegten, über Menschen, vor noch nicht sehr langer Zeit verhing. So

erzählt J. J. Beck, daß ein Erzbischof von Salzburg einen armen Bauersmann, der einen halbtodten Hirsch, welcher in sein Feld gegangen und ihm Schaden gethan, niedergemacht und mit den Seinigen verzehrt hatte, in die Hirschhaut stecken, auf den Markt jagen und von den Hunden zerreißen ließ. H. Hofmann in Lycurg. Germ. moribus informat. berichtet, daß man in der Wetterau im Jahre 1606 im Monat Mai einen Hirsch in der Saat weiden gesehen, auf welchem ein Mann mit Ketten angefesselt gelegen, der ganz blutig mit zerrissenen Kleidern und mit zerfleischtem Leibe ohne Unterlaß gerufen: „Ach, nehmt mir doch mein Leben, daß ich von der schrecklichen Marter, die ich nun in den dritten Tag ausgestanden, erlöst werde!" Döpler in seinem theatr. poen. et execut. crimin. erwähnt einen Herzog von Mailand, Galeathus Sforzia, welcher einen seiner Unterthanen, der einen Hasen geschossen hatte, zwang, denselben mit Haut und Haaren roh zu verzehren, woran derselbe starb. Ein Anderer, der ein wildes Schwein getödtet hatte, wurde im Winter in den Rhein gejagt, worin er so lange stehen mußte, bis er eingefroren war, „welches ihm sein Lebtag an der Gesundheit geschadet." Solch' scheußliche Geschichten könnte ich noch mehrere erzählen, welche uns jene hochgeborenen Jagdherren in einem sauberen Lichte zeigen, aber mit dem naturgrauen Mantel der Jagdliebe hochherzig zugedeckt sind, über die der obenerwähnte Beck in der Sprache seiner Zeit ausruft: „Sie werden, wenn der Tod mit seinem Netz fährt, gemeiniglich dem Strick des höllischen Jägers zu Theil und ein fettes Wildpret des Satans werden, wornach die bösen Geister ihre schwarzen Finger und Klauen lecken!" — Und jetzt will man einige Jagderzesse nicht verzeihen? Hiernach sind Aeußerungen, wie folgende des Verfassers, zu würdigen: „— das wissen wissen wir nur zu gut, daß wir die Zahl der Wildarten nicht vermehren dürfen (der Verfasser möchte das Argali als Wild akklimatisirt sehen), da schon jetzt die neue Zeit der Freiheit und des Fortschritts arge Verwüstungen in der armen friedlichen Thierwelt anrichtet, und der Jäger trauert über seine durch freche Bubenhand gestörten Wildstände."

Ueber Akklimatisation fremder Thiere. — Aus der Familie der Wiederkäuer wird das Alpaca, eine Schafart in Peru, welches man ohne Erfolg in England und Sachsen einzuführen versuchte, und das Argali, eine Schafart in Sibirien, beschrieben und letzteres zu Akklimatisations-Versuchen empfohlen. Dieß geschieht auch von einigen Arten der Hühner-Vögel, welches verschiedene Fasanenarten in Asien sind, und unter diesen besonders der verehrte Fasan (Phasianus veneratus), von welchem der Verfasser bemerkt: „Unbedingt müßten wir Hannoveraner auf dieses schöne Thier ein besonderes Augenmerk richten, da er so schön unsere Landesfarben (schwarz-gelb) trägt." — Besonders empfiehlt der Verfasser, ausländisches Federwildpret einzuführen, weil dieß den „ungeweihten" Hunden, über deren Krieg gegen die Thierwelt „das Herz des Jägers, des Naturforschers (!?) blutet," unzugänglicher ist. Der Verfasser erzählt von mißglückten Versuchen mit dem rothen Feldhuhn (perdrix rouge) und dem schottischen Haidehuhn (tetrao scoticus), und empfiehlt und beschreibt: das Huhn der Ebene (tetr. urophasianus, Bon.), das schwarzschwänzige Waldhuhn (tetr. phasianellus, Bon.), das kanadische Waldhuhn (tetr. canadensis, Lin.), das Kupidohuhn (tetr. cupido, Lin.), das Kragenhuhn (tetr. umbellus, Lin.) und das virginische Feldhuhn (ortyx virginianus, Bon.); — alle in Nordamerika lebend. Diese Beschreibungen liest man mit Interesse, obwohl wir auf die vorgeschlagenen — zum mindesten sehr kostspieligen — Einführungsversuche nicht viel halten können. Der Verfasser sagt am Schlusse seiner Akklimatisirungs-Vorschläge: „Und hierfür (Akklimatisirung jenes Federwildprets) gibt es günstige Reviere in Menge im nördlichen Deutschland, Reviere, die fürs Erste noch nicht Gefahr laufen, von der Cultur, welche ihre Riesenarme zwar weithin ausstreckt, beleckt zu werden, und dann auch, als nothwendige Folge, die schöne Thierwelt jener Oeden verringert." Dergleichen Aeußerungen sind geeignet, die Sinnesart des Verfassers in ein falsches Licht zu stellen. „Vielleicht kommt noch die Zeit," sagt der Verfasser auf Seite 132, „wo Jäger und Wild zusammen in Eintracht Anstalten zur Auswanderung treffen; auch diesen wollen wir Südaustralien empfohlen haben."

Race-Bildung und Thierzüchtung: Die physiologische Bedeutung des Vollbluts. — An Einführungs-Versuche des englischen Vollbluts in Hannover werden allgemeine Betrachtungen über Veredlung und Fortpflanzung bestimmter Pferde-Racen und Vorschläge zur Einführung gewisser Racen in Hannover geknüpft.

Die Thierwelt und der Mensch. — Es wird hier eine Parallele zwischen Thier und Mensch gezogen und gezeigt, wieviel vorzüglicher das Thier häufig als der Mensch ist, und welchen Trost im Unglück ꝛc. letzterer bei dem Thiere findet: — wobei jedoch eine verschrobene Thier-Sentimentalität viele widernatürliche Gedanken zu Tage fördert. Der Verfasser will vor den jetzigen Zeitwirren zu der Thierwelt flüchten, welche ihn reiner, besser verstände, als die civilisirte Menschheit, wo er sich für die Verluste an der Geselligkeit dieser stürmischen Zeit.

in der Holtzung etwas lernen unnd erfahren will, der nehme die Heydenreuter, Holtzhawer, Bawersleute unnd andere Holtzwurme zu rath, die täglich mit solchen Dingen vmbgehen, da wird er wol mehrere Bericht (als in seiner Xylotrophia) hiervon bekommen." In um so höherem Ansehen stand aber damals die Jägerei, und wären ihre hochgeborenen Anhänger gebildeter gewesen, hätten sie mehr auf Lesen und Schreiben gehalten, so würde auch das Institut der Jagdkalender auf einer Stufe der Vollkommenheit gestanden haben, auf der wir es jetzt nicht kennen. Die Periode seiner Blüthe fiel in eine Zeit, in welcher der Sinn für Wissenschaft schon mehr in die forstaristokratische Jägerwelt eingedrungen, mit diesem aber auch die Jägerei von ihrem Gipfelpunkt herabgedrängt war; das Jagdinteresse war in derselben dem forstlichen häufig untergeordnet, sie bildeten mitunter gelehrte Forst-Zeitschriften. Das Waidwerk verfiel nach und nach immer mehr, und es flackerte nur noch selten hier und da ein ächtes Jagdkalenderlicht auf, selten von einem Forstmanne, — wie früher immer, — sondern meist von passionirten Jägern aus andern Ständen angezündet. Die forstliche Tendenz wurde ihnen von den zahlreichen wissenschaftlichen Zeitschriften abgenommen, und der strebsame Forstmann, welcher zu literarischer Thätigkeit Beruf und Willen hatte, wußte seine Zeit besser anzuwenden, als zur Abfassung von Jagdhistorien und Jägerlatein. Dafür brauchen wir auch jetzt nicht mehr die Heidenreuter u. s. w. zu Rathe zu ziehen, wenn wir uns über forstliche Gegenstände unterrichten wollen; und zum Wohle der Staaten gehört der Ausspruch in die Rumpelkammer jagdherrlichen Zopfzeit, daß Forst- und Landwirthschaft, ohne die Jagd, zu den trivialsten, rohesten und langweiligsten Beschäftigungen gehöre.

Die Märzrevolution in Deutschland hat das Verhältniß der Jagd zur Land- und Forstwirthschaft, welches von einem gewissen Standpunkt nicht weichen zu wollen schien, ins Klare gesetzt; Forst- und Landwirthschaft sind eines Druckes befreit, der in gar manchem Lande wie ein Alp auf ihnen lastete. Die wirthschaftliche Seite der Jagd, welche man sogar einst als Wissenschaft auszubilden strebte, hat ihre Bedeutung größtentheils verloren; und um sie als Gegenstand des Vergnügens zu erhalten, müßte sie wirthschaftlich gehegt und gepflegt werden, weniger Gemeingut sein, und dürfte nicht die öffentliche Stimme ein so entschiedenes hartes Urtheil über sie gefällt haben, als es der Fall ist. Hierbei haben wir natürlich die cultivirteren Staaten Deutschlands im Auge, während in denjenigen Ländern, worin wegen Mangels an Cultur noch ausgedehnte Waldungen — selbst Urwälder — sich vorfinden, das Waidwerk immerhin noch eine wirthschaftliche und auch jagdästhetische Seite haben mag. Welche Stellung sollen nun sogenannte Jagd-Kalender in der Literatur einnehmen? Sollen sie den wirthschaftlichen Interessen der Jagd dienen, wenn es keine offene Wildbahnen mehr gibt, hierüber auch wenig Neues mehr gesagt werden könnte? Sollen sie die ästhetische Seite des Waidwerks auffassen, wenn dasselbe von allem chevaleresken Nimbus entkleidet ist, und nur noch historische Bedeutung hat? wenn der Ruf nach Brod und Kartoffeln die passionirten Jäger zwingt, ihrer „noblen Passion" zu entsagen? und wenn selbst diese, — bei den erfolgten oder unausbleiblichen Verwüstungen der Jagd, — derselben nur noch eine traurige Seite abzugewinnen vermögen, und ihrer Waidmannslust die Dornenkrone der Aasjägerei aufgesetzt ist?

Wie der vorige Jahrgang, so beginnt auch dieser mit einer nach Monaten geordneten Zusammenstellung der wichtigeren Lebenserscheinungen in Thier- und Pflanzenwelt und der regelmäßigen Verrichtungen in Jagd-, Forst-, Land- und Hauswirthschaft. Es sind diese „Monate" das eigentlich Kalenderhafte in dem Schriftchen, jedenfalls sehr zweckmäßig und vollständiger, als im vorigen Jahrgange. Die Rubriken sind: Säugethiere, Vögel, schädliche Insekten, Flora, Jagd, Forstwirthschaft, Landwirthschaft (Viehzucht, Landbau), Obst-, Küchen-, Blumengarten und Haushalt und Küche. Wohlgemeinte Winke, welche dem Verfasser in dem Berichte über den andern Jahrgang ertheilt wurden, blieben unberücksichtigt. Ein wirklicher Zeit-Kalender, bei welchem im vorigen Jahrgange Geburts- und Todestage merkwürdiger Forstmänner ꝛc. angemerkt waren, fehlt in dem vorligenden.

„Das Jahr 1848." — So ist ein Jagdbericht über dieses Jahr überschrieben, welcher im Wesentlichen ein Klaglied über die in Folge der Revolution verübten Jagdexcesse ist. Die Thierwelt ist dem nach Freiheit ringenden Volke gegenüber personificirt. Sie horchte bei dem Rufe nach Freiheit hoch auf und lief, als sie nicht wußte, was dieß bedeuten sollte, davon; wurde aber von den Schießgewehren wilder Rotten mit ungewohntem Ansehen, trotz Setz- und Hegezeit ereilt. In einem Reviere wurden z. B. einige zwanzig ungeborene Rehkälber dem Förster des Revieres zur Schau aufgehängt. Allerdings eine rohe That! Aber der Vorwurf derselben fällt zum Theil auf Diejenigen zurück, welche einen solchen Wildstand dem Landmanne aufbürdeten; denn einige zwanzig ungeborne Rehkälber in einem einzigen Reviere, — das muß kein schlechter Rehstand gewesen sein! Wegen solcher Thaten möchte man gern das Volk und die Freiheit beschimpfen; aber vergessen hat die Jägerwelt jene gräulichen Martern, welche der Absolutismus über unglückliche Bauern, die ein Stück Wild erlegten, über Menschen, vor noch nicht sehr langer Zeit verhing. So

erzählt J. J. Beck, daß ein Erzbischof von Salzburg einen armen Bauersmann, der einen halbtodten Hirsch, welcher in sein Feld gegangen und ihm Schaden gethan, niedergemacht und mit den Seinigen verzehrt hatte, in die Hirschhaut stecken, auf den Markt jagen und von den Hunden zerreißen ließ. H. Hofmann in Lycurg. Germ. moribus informat. berichtet, daß man in der Wetterau im Jahre 1606 im Monat Mai einen Hirsch in der Saat weiden gesehen, auf welchem ein Mann mit Ketten angefesselt gelegen, der ganz blutig mit zerrissenen Kleidern und mit zerfleischtem Leibe ohne Unterlaß gerufen: „Ach, nehmt mir doch mein Leben, daß ich von der schrecklichen Marter, die ich nun in den dritten Tag ausgestanden, erlöst werde!" Döpler in seinem theatr. poen. et execut. crimin. erwähnt einen Herzog von Mailand, Galeathus Sforzia, welcher einen seiner Unterthanen, der einen Hasen geschossen hatte, zwang, denselben mit Haut und Haaren roh zu verzehren, woran derselbe starb. Ein Anderer, der ein wildes Schwein getödtet hatte, wurde im Winter in den Rhein gejagt, worin er so lange stehen mußte, bis er eingefroren war, „welches ihm sein Lebtag an der Gesundheit geschadet." Solch' scheußliche Geschichten könnte ich noch mehrere erzählen, welche uns jene hochgeborenen Jagdherren in einem sauberen Lichte zeigen, aber mit dem naturgrauen Mantel der Jagdliebe hochherzig zugedeckt sind, über die der obenerwähnte Beck in der Sprache seiner Zeit ausruft: „Sie werden, wenn der Tod mit seinem Netz fährt, gemeiniglich dem Strick des höllischen Jägers zu Theil und ein fettes Wildpret des Satans werden, wornach die bösen Geister ihre schwarzen Finger und Klauen lecken!" — Und jetzt will man einige Jagderzesse nicht verzeihen? Hiernach sind Aeußerungen, wie folgende des Verfassers, zu würdigen: „— das wissen wissen wir nur zu gut, daß wir die Zahl der Wildarten nicht vermehren dürfen (der Verfasser möchte das Argali als Wild akklimatisirt sehen), da schon jetzt die neue Zeit der Freiheit und des Fortschritts arge Verwüstungen in der armen friedlichen Thierwelt anrichtet, und der Jäger trauert über seine durch freche Bubenhand gestörten Wildstände."

Ueber Akklimatisation fremder Thiere. — Aus der Familie der Wiederkäuer wird das Alpaca, eine Schafart in Peru, welches man ohne Erfolg in England und Sachsen einzuführen versuchte, und das Argali, eine Schafart in Sibirien, beschrieben und letzteres zu Akklimatisations-Versuchen empfohlen. Dieß geschieht auch von einigen Arten der Hühner-Vögel, welches verschiedene Fasanenarten in Asien sind, und unter diesen besonders der verehrte Fasan (Phasianus veneratus), von welchem der Verfasser bemerkt: „Unbedingt müßten wir Hannoveraner auf dieses schöne Thier ein besonderes Augenmerk richten, da er so schön unsere Landesfarben (schwarz-gelb) trägt." — Besonders empfiehlt der Verfasser, ausländisches Federwildpret einzuführen, weil dieß den „ungeweihten" Hunden, über deren Krieg gegen die Thierwelt „das Herz des Jägers, des Naturforschers (!?) blutet," unzugänglicher ist. Der Verfasser erzählt von mißglückten Versuchen mit dem rothen Feldhuhn (perdrix rouge) und dem schottischen Haidehuhn (tetrao scoticus), und empfiehlt und beschreibt: das Huhn der Ebene (tetr. urophasianus, Bon.), das schwarzschwänzige Waldhuhn (tetr. phasianellus, Bon.), das kanadische Waldhuhn (tetr. canadensis, Lin.), das Kupidohuhn (tetr. cupido, Lin.), das Kragenhuhn (tetr. umbellus, Lin.) und das virginische Feldhuhn (ortyx virginianus, Bon.); — alle in Nordamerika lebend. Diese Beschreibungen liest man mit Interesse, obwohl wir auf die vorgeschlagenen — zum mindesten sehr kostspieligen — Einführungsversuche nicht viel halten können. Der Verfasser sagt am Schlusse seiner Akklimatisirungs-Vorschläge: „Und hierfür (Akklimatisirung jenes Federwildprets) gibt es günstige Reviere in Menge im nördlichen Deutschland, Reviere, die fürs Erste noch nicht Gefahr laufen, von der Cultur, welche ihre Riesenarme zwar weithin ausstreckt, beleckt zu werden, und dann auch, als nothwendige Folge, die schöne Thierwelt jener Oeden verringert." Dergleichen Aeußerungen sind geeignet, die Sinnesart des Verfassers in ein falsches Licht zu stellen. „Vielleicht kommt noch die Zeit," sagt der Verfasser auf Seite 132, „wo Jäger und Wild zusammen in Eintracht Anstalten zur Auswanderung treffen; auch diesen wollen wir Südaustralien empfohlen haben."

Race-Bildung und Thierzüchtung: Die physiologische Bedeutung des Vollbluts. — An Einführungs-Versuche des englischen Vollbluts in Hannover werden allgemeine Betrachtungen über Veredlung und Fortpflanzung bestimmter Pferde-Racen und Vorschläge zur Einführung gewisser Racen in Hannover geknüpft.

Die Thierwelt und der Mensch. — Es wird hier eine Parallele zwischen Thier und Mensch gezogen und gezeigt, wieviel vorzüglicher das Thier häufig als der Mensch ist, und welchen Trost im Unglück rc. letzterer bei dem Thiere findet: — wobei jedoch eine verschrobene Thier-Sentimentalität viele widernatürliche Gedanken zu Tage fördert. Der Verfasser will vor den jetzigen Zeitwirren zu der Thierwelt flüchten, welche ihn reiner, besser verstände, als die civilisirte Menschheit, wo er sich für die Verluste an der Geselligkeit dieser stürmischen Zeit.

entschädigen will. „Und," schließt der Verfasser, „der Thierfreund, der denkende Naturforscher (besser: hirnlose Grillenfänger) wird sich jetzt den Tausch gern gefallen lassen." Glück auf den Weg! Einige Gedanken und Wendungen sind übrigens auch gelungen, die meisten aber mißlungen.

Beiträge zur Naturgeschichte der Puhlschnepfe. — Es enthält dieser gute Aufsatz recht interessante eigene Beobachtungen des Verfassers über den genannten Vogel, über welchen in Ornithologieen wenig zu finden ist. Im Wesentlichen beziehen sich dieselben auf die merkwürdigen Kämpfe der Männchen, welche sie vor Sonnen-Auf- und Untergang auf ihren sogenannten „Tanzplätzen" ausführen.

Neue Beiträge zur Naturgeschte der Pelzthiere. — Nordamerika sendet nach Europa nicht nur die meisten, sondern auch die kostbarsten Rauchwerke; der Verfasser nennt und beschreibt uns daher in zweckmäßiger Weise die bedeutungsvollen Pelzthiere Nordamerika's, als da sind: der Biber, der Ondotra oder die Bisamratte (Fiber zibethicus, Cuv.), das kanadische Murmelthier (Arctomys empetra, Schr.), die amerikanische Taschenratte (Ascomys bursorius, Licht.), das nordamerikanische Eichhörnchen (Sciurus cinereus, L.), zwei Springmäuse (Meriones canadensis et labradorius); aus Südamerika noch die Familie der Seidenhasen (Lagostomus) und ihre wichtigsten Glieder: die Cinchilla (Lagomys lanigera und Viscacha trichodactylus), die Viscache (Lagotis pallipes, Cuv.), der Coypu (Myopotamus bonariensis), die Piloriratte (Mus pilorides Pella); endlich aus Ostindien: eine Ratte (Mus perchat) und das große Eichhorn (Sciurus macrurus).

Naturgeschichte des wilden Truthahns nach Mittheilungen von Lucian Bonaparte. — Lucian Bonaparte, der Fürst von Musignano, ist als einer der bedeutenderen neuen Naturforscher bekannt, welcher besonders über die Thiere Nordamerika's vortreffliche Aufklärungen geliefert hat. Die aus seinen, nur Wenigen zugänglichen, Werken mitgetheilte Schilderung des wilden Truthahns (Nordamerika) verdient — als sehr anziehend — gut gewählt genannt zu werden.

Die Entstehung des Menschengeschlechts. — Der Verfasser entwickelt hier eine bekannte Ansicht, nach welcher der Mensch aus der Erde, als sie noch durch ihre hohe Temperatur hierzu zeugungsfähig war, wie Bäume ꝛc. hervorgewachsen ist, und daß wir nicht von einem Paare abstammen. Diese Ansichten sind nur etwas gar zu materialistisch aufgefaßt; im Uebrigen vermag ihre Darstellung das Interesse des Lesers zu wecken.

Beiträge zur richtigen Erkenntniß der Gewehre. — Die Spitzkugelbüchse und das Schrotgewehr für Treibjagden. — Eigene Untersuchungen des Verfassers über das Spitzgeschoß, über welches sich derselbe weiter verbreitet. Ebenso spricht der Verfasser über Büchsen im Allgemeinen, über Schrotgewehre, auch das Zündnadelgewehr: so daß hier auch der erfahrene Jäger manches Neue kennen lernt.

Erinnerungen aus dem Jägerleben. — Ein Tag auf der Birkhühnerjagd. — Der Verfasser beschreibt in anziehender Weise eine selbsterlebte Birkhühnerjagd in den Mooren Norddeutschlands, an der nördlichen Grenze des Steinhuder Moores. Diese Jagd ist im größten Theile Deutschlands unbekannt; daher verdient ihre Beschreibung eine willkommene Zugabe dieses Jagdkalenders genannt zu werden.

Ein vollkommen ausgerüsteter Jäger. — Da sich in neuerer Zeit die Jäger so sehr vermehrt haben, so zählt der Verfasser denselben die „wichtigsten" Requisiten eines wohlausgerüsteten Jägers auf, welche er aber boshafter Weise so geringfügig angibt, daß sie für einige Tausend Gulden nicht anzuschaffen sind. Nöthig sind 21 Hunde, 6 Pferde, 7 Arten Gewehre, 7 Anzüge und eine Menge anderer Waffen, Fallen, Fangthiere, Möbel ꝛc. Der Grundgedanke der Haller'schen „Alpen" und der Grundsatz jedes ächten Naturfreundes, wie es der Verfasser sein will: „Einfachheit des Lebens in innigster Befreundung mit der Natur ist das reinste und schönste Glück," wurde hier arg verletzt. Uebrigens war diese witzige Ironie ein guter Gedanke des Verfassers. Nur etwas hat derselbe unter den nothwendigsten Requisiten des Jägers aufzuführen vergessen, — nämlich den „Jagdkalender von Louis Ziegler."

Miszellen. — Es ist dieß eine recht schöne Beigabe, worin mit Talent abgefaßte humoristische Skizzen, gut gewählte Reisebilder, Naturmerkwürdigkeiten enthalten sind; eine Löwenjagd durfte natürlich darunter nicht fehlen. Wir heben hervor die Schilderung eines Engländers, welcher sich die groteske Aufgabe gestellt hat, von jeder merkwürdigen Thierart wenigstens ein Stück zu erlegen, und eben in diesem gemeinnützigen Unternehmen begriffen ist; dessen Jagdrevier also die ganze Welt bildet. Sodann den Vorschlag zweier neuen Jagdarten, in Ermangelung besserer: das Frettiren der Ratten und die Beize mit dem Neuntödter.

Wie wir einleitend bemerkt haben, erfüllt dieser Jagdkalender den Zweck der Unterhaltung und praktischer Belehrung. Auch die jagd-reaktionären Gesinnungen des Verfassers möchten in einem gewissen Kreise Beifall finden, zu welchem Referent sich aber nicht rechnen kann. Im allgemeinen Interesse jedoch wäre die von uns oben angedeutete Regeneration des Kalenders wünschenswerth. Eine

„besondere" Berücksichtigung der Forstwirthschaft findet sich nur auf dem Titel und bei Angabe der Monatverrichtungen. F.

3.

Forst-Ertrags- und Zuwachsuntersuchungen im Gouvernement Tula. Von Graf C. A. Vargas de Bedemar. St. Petersburg, 1847.

Die uns durch die Güte des Herrn Verfassers zugekommene kleine Schrift ist aus den Mittheilungen der kaiserl. russischen freien ökonomischen Gesellschaft besonders abgedruckt. Sie hat deßhalb auch für deutsche Forstleute ein höheres Interesse, da wir hier die Wachsthumsverhältnisse von Holzarten kennen lernen, welche in Deutschland wohl nie in so großen Massen auftreten, wie namentlich Aspe und Linde. Wohl nur wenige unserer Leser werden das Schriftchen selbst zu Händen bekommen, weßhalb wir es für wichtig halten, daraus eine umfassendere Mittheilung zu machen.

Die im Jahre 1844 vorgenommenen Arbeiten sind ganz selbstständig, weil es sich sehr bald herausstellte, daß die im westlichen Europa (Deutschland) gesammelten Erfahrungstafeln unserer deutschen Schriftsteller für die abweichenden Verhältnisse im Gouvernement Tula nicht maßgebend sein konnten. Die Forste, worin die Erfahrungen gesammelt wurden, liegen unter dem 55° 20′ bis 55° 65′ östlicher Länge und unter dem 54° 15′ bis 54° 35′ nördlicher Breite, und bilden in der nächsten Umgebung der Stadt Tula eine Waldmasse von 33,375 preuß. Morgen. Die Oberfläche ist wellenförmig und hügelig. Die Gebirgsart ist jüngerer Kalk und meist von einem Diluvium von lehmig-sandiger Beschaffenheit bedeckt. Die humose Beschaffenheit des durchweg sehr tiefgründigen Bodens ist sehr abwechselnd; in den Niederungen ist oft eine Anhäufung von Humus von 1½ Fuß bemerkbar, und in großer Tiefe sind die unteren Lehm- und Thonlagen von humosen Theilen gefärbt und durchdrungen. Einen ganz humusarmen Boden trifft man nicht. Strenger Lehm, auch Thonschichten von blauer, gelber und rother Farbe bilden bis zu einer großen Tiefe den Untergrund. In den Niederungen, am Ufer der Bäche und Gewässer enthalten diese Lagen, eingesprengt und nesterweise, phosphorsaures Eisen. Bei der großen und oft lange andauernden Hitze des Sommers in diesen Gegenden ist diese Bodenbeschaffenheit der Vegetation sehr günstig, indem der lehmige und thonige Untergrund dem Boden länger die nöthige Feuchtigkeit bewahrt, weil er nie in seinen unteren Schichten gänzlich austrocknet. Bei diesen sehr günstigen Vegetationsverhältnissen ist der Höhenwuchs der Hölzer ausgezeichnet, und die höchst üppige Vegetation der Unkräuter wahrhaft überraschend. So trifft man oft auf weiten Strecken die Nessel, Urtica dioica, höher als ein Mann, selbst in geschlossenen Orten wachsen als Unterholz Haseln, Vogelbeere, Traubenkirsche und mehrere Sträucher. Impatiens noli tangere, Cicuta virosa, Phellandrium aquaticum überziehen oft größere Flächen, und in den jungen Aspenbeständen sind häufig die Stämme mit Hopfen umrankt.

Der Verfasser trennt fünf Bodenclassen, welche überhaupt für die Kronwaldungen des ganzen Gouvernements angenommen sind, und gibt, — wie wir das recht sehr billigen, — deren Haupt-Criterien durch die darauf in mehr oder minderer Ueppigkeit auftretenden Gewächse und auch den Höhenwuchs der Waldbäume in den geschlossenen Beständen an. Wir werden uns hier lediglich an die letzten halten, da uns das mit dem, was im Folgenden über die klimatischen Einflüsse gesagt ist, ein Bild der dortigen Vegetation geben wird. Erste Classe: Eiche in 120 Jahren 100 bis 110 Fuß; 100 Jahre alt: Linde 85 bis 95 Fuß, Aspe 90 bis 105 Fuß, Birke 81 bis 90 Fuß. — Zweite Classe: Eiche in 120 Jahren 80 bis 90 Fuß; in 100 Jahren: Linde und Birke 70 bis 80 Fuß, Aspe 80 bis 90 Fuß. — Dritte Classe: Die Linde, welche auf dieser Bodenklasse, welche besonders deßwegen dem Holzwuchse zusagt, weil derselbe in seiner Oberfläche durch die Hitze des Sommers mehr austrocknet, nur einzelner vorkommt, hat nur einen mittelmäßigen Wuchs; die Eiche erscheint ebenfalls einzeln, wo sie in kleinen Horsten auftritt, hat sie in diesen etwa eine Höhe von 70 bis 80 Fuß, Aspe in 80 Jahren 70 bis 80 Fuß, Birke nur 60 bis 70 Fuß. — Vierte Bodenclasse: Die Linde verschwindet hier ganz, die Eiche erscheint nur sehr einzeln, die Aspe hat im 60jährigen Alter eine Höhe von 60 bis 70 Fuß, die Birke selten über 50 Fuß. — Fünfte Bodenclasse: Naß und kaltgründig, aber nicht versumpfter Lehm und geringlehmiger Sand. Bestandsweise findet sich hier nur die Aspe in einer Durchschnittshöhe von 55 bis 60 Fuß in 80 Jahren. Die Birke kommt sehr einzeln vor, wo sie sich in geschlossenen Horsten findet, stellt sie sich früh sehr licht. — Der größte Theil der Forste wird von der zweiten Bodenclasse eingenommen.

Aus den Bemerkungen über das Klima und dessen Einfluß auf die Vegetation heben wir Folgendes hervor, welches genügen mag, um mit andern unter derselben Breite, aber mehr westlich gelegenen Ländern verglichen werden zu können, wie z. B. mit Holstein und den norddeutschen Küsten. Die mittlere Jahrestemperatur wird nach den zu Tula gemachten Beobachtungen auf nicht mehr als + 8° R. angegeben (in Holstein + 6 bis 7). Der Winter von Tula hat — 9 bis 10° R. Die Winterkälte soll in einer langen Reihe von Jahren — 35° R.

nicht überstiegen haben, selten — 28 bis 30° R. erreichen. (In Holstein war die niedrigste Temperatur im Verlauf von 50 Jahren nur — 18,2° R. gewesen. *) Die starke Kälte tritt gewöhnlich mit Anfang December ein. Vieljährige Erfahrungen haben gelehrt, daß solche heftige Fröste nur in seltenen Fällen für einzelne heimische Waldbäume verderblich werden. Ein solcher Fall ereignete sich im Winter 1839 bis 1840, wo die Kälte — 30° R. überstieg, und zwar ohne eine starke Schneedecke eintrat, wodurch alle Eichen getödtet wurden, deren Wurzeln nicht durch Unterholz oder starke Laubdecke geschützt waren. Diese Bemerkungen zeigen uns deutlich, daß das Gedeihen und üppige Wachsen unserer Waldbäume weit mehr von dem Boden, als von dem Klima abhängt. — Der Wechsel der Temperatur ist sehr rasch, und dem wird es zugeschrieben, daß man bei exponirten Lagen so viele Frostrisse, namentlich an Eiche und Ulme, findet. Wie die Kälte im Winter heftig wird, steigt andererseits auch die Sommerhitze in einem hohen Grade. In den Monaten Juni, Juli und Anfang August stand das Thermometer lange Zeit um Mittag + 30° R. im Schatten, und soll zuweilen über + 35° R. steigen. Die größere Winterfeuchtigkeit, welche sich bei dem lehmigen Boden länger hält, und die häufigen und starken Thauniederschläge tragen dazu bei, daß diese Hitze und überhaupt die trockene Luft für die Vegetation weniger nachtheilig wird, wenn auch die Belaubung spärlicher ist, und die Blätter, namentlich der Aspe, durchgehends kleiner sind, als z. B. bei Petersburg. Nachtheilig wirken sehr oft die Spätfröste, welche öfter noch bis Anfang Juni vorkommen, und die Frühfröste, welche Anfang September zu Zeiten eintreten. Deßhalb ist trotz des fruchtbaren Bodens auf Samen bei der Eiche nur alle sieben Jahre zu rechnen. Die heftigsten Stürme kommen gewöhnlich aus Südwest.

Das Vorkommen und Verhalten der Holzarten. Aspe, Linde, Eiche und Birke sind die Hauptholzarten der Tulaer Forsten; untergeordnet kommt vor Acer platanoides, Esche und Ulme. Strauchartig wird Prunus padus, Sorbus aucuparia und Acer campestre getroffen; häufig, in den lichten Eichen- und Lindenbeständen, die Hasel. Die Aspe nimmt 0,60, die Linde 0,17, Eiche 0,12 und Birke 0,11 der ganzen Fläche ein. Die Mischungen sind: Aspe mit Birke; Eiche mit Linde, auf den besten Bodenclassen mit Ahorn, Ulme und Esche durchsprengt. Nach den älteren Nachrichten und vorhandenen Bestandeskarten von 1777 geht hervor, daß damals die Eiche die herrschende Holzart war, und auf sie, der Massenverbreitung nach, folgte: Birke, Linde, Aspe, also fast in umgekehrter Ordnung, als jetzt. Ahorn, Esche und Ulme fanden sich damals weit mehr, als gegenwärtig. Fehlern in der Wirthschaft und dem größeren Verbrauch an Eichenholz schreibt der Verfasser diese Umwandlung zu, sowie bei der Birke dem großen Bedürfniß der Tula'schen Gewehrfabrik zu Schäften. — Die Aspe tritt in Rußland erst in den Central-Gouvernements Moskwa, Kaluga u. s. f. in größeren Beständen und mit einem besseren Wuchse auf, nimmt im Tula'schen Gouvernement in den Kron- wie in den Privatforsten einen großen Theil der Fläche ein und wird für die dortige Gegend, durch ihren schnellen Wuchs, sowie durch die großen Ertragsmassen und durch ihre mannigfache Gebrauchsfähigkeit zu einer der wichtigsten und einträglichsten Holzarten. Sie kommt — mit Ausnahme der zu trockenen, sandigen Lagen und auf sehr festem und nassem Boden — auf allen Bodenclassen dieser Forste bestandsweise und gut wachsend vor. Schon in dem zwanzigsten Jahre überwächst sie alle gleichzeitig mit ihr angeflogenen Holzarten; nur unter sehr günstigen Verhältnissen vermag die Birke mit ihr fortzukommen. Indessen vegetiren, bei ihrer lichten Belaubung, doch Linde, Eiche, Ahorn und Ulme sehr lange unter derselben. Die meisten Aspenbestände sind vom Wurzelausschlage entstanden und einzelne Bäume vermögen ein Alter von 160 und mehr Jahren zu erreichen. Folgende Zusammenstellung, Resultate vieler Messungen, können den besten Begriff von dem raschen Wuchs der Aspe geben.

Jahre		Zoll Umfang			Fuß Höhe	
30	Jahre	14	Zoll	Umfang	40	Fuß Höhe.
40	„	22	„	„	53	„ „
50	„	32	„	„	65	„ „
60	„	45	„	„	78	„ „
80	„	53	„	„	88	„ „
100	„	60	„	„	97	„ „
122	„	66	„	„	105	„ „

Unter besonders günstigen Umständen hat man gefunden:

Jahre		Zoll Umfang			Fuß Höhe	
9	Jahre	7	Zoll	Umfang	29	Fuß Höhe.
30	„	30	„	„	70	„ „
40	„	38	„	„	80	„ „
60	„	55	„	„	91	„ „
100	„	75	„	„	110	„ „

Einzelne Stämme erreichen in 100 bis 120 Jahren eine Höhe von 110 bis 115 Fuß und 100 bis 120 Zoll Umfang und geben fast 250 Kubikfuß Höhemasse. Auf gutem Boden hält sie sich selbst bis ins sehr hohe Alter noch geschlossen. Die Stammzahl zeigte auf der am häufigsten vorkommenden II. Bodenclasse:

*) Die Nähe des Meeres, das Seeklima Holsteins begründet hauptsächlich seine Verschiedenheit von Tula.

Anmerk. der Red.

im 20sten	Jahre	pro	Dessätine *)	3000	Stämme.
„ 40sten	„	„	„	1400	„
„ 50sten	„	„	„	900	„
„ 60sten	„	„	„	700	„
„ 70sten	„	„	„	600	„
„ 80sten	„	„	„	500	„
„ 90sten	„	„	„	450	„
„ 100sten	„	„	„	400	„

Die Stammgrundfläche ist gefunden (im Verhältniß zur Dessätine):

im 20sten	Jahre	—	0,0020.
„ 30sten	„	—	0,0025.
„ 40sten	„	—	0,0030.
„ 50sten	„	—	0,0032.
„ 60sten	„	—	0,0037.
„ 80sten	„	—	0,0043.
„ 100sten	„	—	0,0047.
„ 120sten	„	—	0,0049.

Das Holz der Aspe ist das gewöhnliche Brenn- und Bauholz der Gegend, obwohl ein daraus erbautes Bauernhaus selten länger als 25 bis 30 Jahre steht. Auch als Nutz- und Geschirrholz, sowie zur Verkohlung, wird es mannigfach benutzt.

Die Linde, und zwar **Lilia microphylla**, nach der Aspe die meist herrschende Holzart, kommt selten rein, sondern meist mit der Eiche gemischt vor, mit der sie auch sehr gut aushält. Sie ist vorzugsweise vom Stockausschlage erwachsen, wächst in der Jugend langsam, erreicht aber auf gutem humosem Boden ein Alter von 140 bis 160 Jahren. Durchschnittlich ergeben sich folgende Zuwachsverhältnisse:

In 30	Jahren	10	Zoll	Umfang	30	Fuß	Höhe.
„ 40	„	16	„	„	40	„	„
„ 50	„	23	„	„	48	„	„
„ 60	„	30	„	„	56	„	„
„ 80	„	40	„	„	70	„	„
„ 100	„	46	„	„	75	„	„
„ 120	„	50	„	„	80	„	„

Ausnahmsweise auf dem fruchtbarsten Boden hat man gefunden:

in 30	Jahren	19	Zoll	Umfang	50	Fuß	Höhe.
„ 40	„	27	„	„	55	„	„
„ 60	„	40	„	„	58	„	„
„ 80	„	50	„	„	80	„	„
„ 100	„	65	„	„	90	„	„
„ 120	„	75	„	„	95	„	„

Verhältnißmäßig hat also hier die Fruchtbarkeit des Bodens einen größeren Einfluß auf die Entwickelung der Stärke, als der Länge geäußert.

*) 1 Dessätine = 4,2789 preußische Morgen.

Stammzahl auf gutem Boden:

im 60sten	Jahre	900	Stämme	pro	Dessätine.	
„ 80sten	„	700	„	„	„	
„ 100sten	„	500	„	„	„	

Stammgrundfläche im 75sten Jahre = 0,0038 der Fläche; im 105ten Jahre = 0,0044.

Das Holz der Linde, durchgehends dichter und fester als in Deutschland, wird, außer der gewöhnlichen Anwendung zu Nutzholz, von bemittelten Personen auch zu Bauholz verbraucht und dessen Haltbarkeit im Trockenen besonders gerühmt. Die Bastbenutzung ist in der Art verpachtet, daß der Pächter für jeden Stamm 10 Sgr. zahlte. Auch für die Bienenzucht wird die Blüthe der Linde sehr geschätzt.

Die Eiche tritt schon hinter Moskau in großen Bestandsmassen auf, und im Tula'schen Gouvernement wird sie herrschend. Man findet dort nur eine Eichenart, **Quercus pedunculata**, welche auch nur allein nordöstlich bis Kasan vorkommt. Es ist daher ein Irrthum der Schriftsteller, wenn sie anführen, daß sich **Q. robur** am weitesten in nördlicher und nordöstlicher Richtung erstrecke. Auf den drei ersten Bodenclassen ist die Eiche überall verbreitet, kommt selbst in Flächen von mehreren 100 Morgen rein vor. Bei Tula ist die Eiche ihrer Vegetationsgrenze, welche man in Rußland gegen den 60° nördl. Breite setzen kann, ziemlich nahe, daher vielfache Abweichung gegen ihr Verhalten in Deutschland; indessen überwiegt der gute Boden manche Ungunst des Klima's. Die Lebensdauer der Eiche ist gegen Deutschland kurz, denn sie hat meist mit 120 bis 130 Jahren den Culminationspunkt ihres Wachsthums erreicht, selten ist sie in 160 Jahren nicht schon wipfeltrocken, und fängt dann an, überhaupt anbrüchig zu werden. Der Blattausbruch fällt im Mittel auf den 13. Mai, — also etwa 13 Tage später als am südlichen Harze. — Die Baummessungen ergeben:

im 30sten	Jahre	10	Zoll	Umfang	30	Fuß	Höhe.
„ 40sten	„	15	„	„	40	„	„
„ 50sten	„	22	„	„	50	„	„
„ 60sten	„	32	„	„	60	„	„
„ 80sten	„	40	„	„	75	„	„
„ 100sten	„	53	„	„	85	„	„
„ 120sten	„	60	„	„	95	„	„

Th. Hartig in seinem Lehrbuche der Pflanzenkunde gibt der Eiche auf gutem Boden folgende Dimensionen:

im 40sten	Jahre	12,5	Zoll	Umfang	40	Fuß	Höhe,
„ 60sten	„	22,5	„	„	48	„	„
„ 80sten	„	35,1	„	„	56	„	„
„ 100sten	„	40,8	„	„	65	„	„
„ 120sten	„	45,1	„	„	72	„	„

wonach also der Wuchs der Eiche bei Tula weit stärker ist, gar nicht die Dimensionen auf vorzüglichem Boden gerechnet, welche angegeben werden:

im 60sten Jahre	35 Zoll Umfang	71 Fuß Höhe.
„ 80sten „	60 „ „	85 „ „
„ 120sten „	90 „ „	105 „ „

Den verhältnißmäßig starken Längenwuchs, selbst in wenig geschlossenem Bestande, sucht der Verfasser in den klimatischen Verhältnissen, indem er glaubt, daß der Trieb zur Astverbreitung wegen der trockenen Luft ein geringer sei, dagegen die Neigung zum Höhenwuchse größer. Nie findet man Stammsprossen, und die Aeste selbst freistehender Eichen haben eine mehr gabelförmige, als horizontale Richtung.

Die Stammgrundfläche betrug: im 60sten Jahre 0,0024 der Fläche; im 100sten Jahre 0,0035; im 120sten Jahre 0,0037. Die höchste ist im 115ten Jahre = 0,0044 gefunden. Die Zahl der Stämme ist gefunden für die Deßätine:

im 60sten Jahre	750 Stück.
„ 80sten „	580 „
„ 100sten „	370 „
„ 120sten „	250 „

(Hartig gibt mehr als das Doppelte als Stammzahl an.) Das Holz der Eiche wird zu den gewöhnlichen Zwecken verbraucht.

Die Birke, welche im Tula'schen Gouvernement vorkommt, ist vorzugsweise B. pubescens Ehrh.; B. alba nur einzeln. Sie ist über den ganzen Wald eingesprengt, in Horsten und kleinen Beständen verbreitet. Auf dem humusreichen, frischen Lehmboden ist der Wuchs der Birke unvergleichlich. Die Stämme der geschlossenen Bestände sind schlank, vollholzig mit kleinen Kronen, die Rinde bis gegen das 60ste Jahr noch glatt und ohne Risse. Die Birke hat, gegen Norddeutschland, eine sehr lange Lebensdauer, denn häufig sind auf guten Standorten ganz gesunde Birken von 160 bis 170 Jahren gefällt, auch in Bezug des Schlusses zeigen sie sich sehr abweichend, denn auf fruchtbarem Boden erhalten sie sich bis zum 100sten Jahre und noch länger geschlossen. Im Durchschnitt hat sie folgende Wachsthumsverhältnisse:

im 30sten Jahre	12 Zoll Umfang	35 Fuß Höhe.
„ 40sten „	20 „ „	45 „ „
„ 50sten „	28 „ „	54 „ „
„ 60sten „	40 „ „	65 „ „
„ 80sten „	50 „ „	80 „ „
„ 100sten „	55 „ „	90 „ „

Als ausgezeichnet im Wuchse sind gefunden:

im 20sten Jahre	25 Zoll Umfang	54 Fuß Höhe.
„ 40sten „	37 „ „	77 „ „
„ 60sten „	60 „ „	82 „ „
„ 80sten „	70 „ „	88 „ „

Als mittlere Stammgrundfläche ist ermittelt:

im 20sten Jahre	— 0,0020 der Fläche.
„ 30sten „	— 0,0023 „ „
„ 40sten „	— 0,0027 „ „
„ 50sten „	— 0,0031 „ „
„ 60sten „	— 0,0036 „ „
„ 80sten „	— 0,0040 „ „
„ 100sten „	— 0,0042 „ „

Die Stammzahl stellte sich auf die Deßätine:

im 20sten Jahre	— 2800 Stämme.
„ 30sten „	— 1600 „
„ 40sten „	— 1200 „
„ 50sten „	— 1000 „
„ 60sten „	— 800 „
„ 80sten „	— 700 „
„ 100sten „	— 500 „

Die Hauptverwendung des Birkenholzes findet als Gewehrschäfte für die Tula'schen Fabriken Statt, wozu die geradwüchsigen 60- bis 70jährigen Stämme gebraucht werden. Das Uebrige geht als Brennholz ab. Die braune Rinde der Birke wird von den Juchtengerbern gekauft.

Ahorn, Esche und Ulme sind für die Tula'schen Forsten nur von untergeordneter Wichtigkeit, und kommen nur eingesprengt auf den besten Bodenclassen vor. Die Stammdimensionen, welche aber hier nicht, wie bei den vorangeführten Holzarten aus Durchschnittsmessungen, sondern aus Einzelnmessungen hervorgegangen sind, ergeben, beim Ahorn:

im 33sten Jahre	8 Zoll Umfang	24 Fuß Höhe.
„ 53sten „	21 „ „	47 „ „
„ 65sten „	29 „ „	57 „ „

Bei der Ulme:

im 35sten Jahre	15 Zoll Umfang	42 Fuß Höhe.
„ 45sten „	18 „ „	45 „ „
„ 50sten „	28 „ „	58 „ „
„ 60sten „	33 „ „	61 „ „
„ 65sten „	34 „ „	68 „ „

Nach dem 60sten Jahre hört der Höhenwuchs fast auf. Das Holz der alten Ulmen ist meist sehr maserig, jedoch selten wird ein Stamm getroffen, der nicht faul oder kernschälig wäre.

Die Esche wird am wenigsten häufig getroffen. Sie maß:

im 31sten Jahre	9 Zoll Umfang	28 Fuß Höhe.
„ 40sten „	26 „ „	37 „ „
„ 50sten „	20 „ „	46 „ „
„ 65sten „	33 „ „	63 „ „

Der Verfasser hebt hier die in Rußland gemachte Erfahrung heraus, wonach sich der Satz: daß die geringere Bonität des Bodens auch eine geringere Stammzahl

habe, nicht unbedingt bestätige. Er gibt dann mehrere Belege dafür, daß sich das umgekehrte Verhältniß zwischen Massen- und Stammzahlen auf den verschiedenen Güterclassen des Bodens herausstellt. Auf der andern Seite aber räumt der Verfasser auch dem Klima in Bezug auf die schließliche Entwickelung der Bestände einen gebührenden Einfluß ein, und gibt in dieser Hinsicht einen interessanten Versuch über zwei gleich alte (50 Jahre) Aspenbestände, der eine im Gouvernement St. Petersburg, der andere bei Tula auf fast gleicher Bodenqualität.

Wir können nicht unterlassen, denselben hier mitzutheilen. Der mit 1 bezeichnete ist aus der Petersburger, der mit 2 aus der Tulaer Gegend. Die Größe der Probefläche = 1 Deßätine.

	Stmzahl.	Stmgrdfl. □Fß.	Höhe. Fuß.	Formzl.	Ertrag. Kbkf.	Durchschnitts-zuw. Kbkf.
Nr. 1.	1428.	262,9.	63.	0,44.	7363.	147,2.
Nr. 2.	600.	374,3.	81.	0,47.	14223.	284,5.

An übergipfeltem Holze hatte Nr. 1 — 582 Stämme mit 867 Kubikfuß und Nr. 2 — 222 Stämme mit 780 Kubikfuß.

Der Verfasser entwickelt ferner die leitenden Gründe der von ihm aufgestellten, sehr sorgfältig bearbeiteten Erfahrungstafeln. Wenn wir gleich denselben hier nicht speziell folgen können, so machen wir doch auf die Arbeit, welche in Betreff der genannten herrschenden Holzarten ein hohes wissenschaftliches Interesse hat, aufmerksam, und heben noch einzelne Momente hervor. Bei den Tafeln sind die wirklich normalen Erträge aufgeführt, auf ideale und weit sich erstreckende Zuwachsberechnungen ist keine Rücksicht genommen.

Von der Aspe setzen wir hier die gefundenen Erträge für die Deßätine der I. und V. Bodenclasse her und zwar nur in 10jährigen Abständen, während die Tafeln sie von 5 zu 5 Jahren ausgeworfen haben.

	I. Bodenclasse.		V. Bodenclasse.	
Alter.	Vorrath.	Durchschnittszuw.	Vorrath.	Durchschnittszuw.
10	2800	280	1250	125
20	5680	284	2530	126,4
30	8620	287,5	3840	128,4
40	11600	290	5185	129,6
50	14510	290,2	6530	130,4
60	17035	288,9	7600	126,6
70	19175	273,9	8570	121,7
80	20800	260	9150	113,7
90	22030	244,8	—	—
100	22500	225	—	—

Der größte Durchschnittszuwachs ist bei Linden im 50sten Jahre erreicht. Der Verfasser führt, um zu beweisen, daß die Zahlen der Tafel nicht zu hoch gegriffen sind, einzelne Versuche an, z. B. von dem Abtriebe eines 42jährigen vollkommen geschlossenen Aspenbestandes mit 1056 Stämmen und 422 Quadratfuß Stammgrundfläche, worauf mit den Durchforstungen 14350 Kubikfuß oder ein Durchschnittszuwachs von 311,4 Kubikfuß ohne Durchforstungen gefallen sind, während die Tafeln nur 290 Kubikfuß nachweisen. Was die Durchforstungen der älteren Aspenbestände anbetrifft, so besteht das zu fällende Holz auf den ersten Bodenclassen gewöhnlich aus Linden, Eichen, Ahorn, Ulmen, und bei der I. Bodenclasse sind gerechnet:

im 20sten Jahre 8 pCt. der Hauptnutzung
„ 40sten „ 9,1 „ „ „
„ 60sten „ 4 „ „ „
„ 80sten „ 2,5 „ „ „
„ 100sten „ 2,2 „ „ „

welche Erträge z. B. gegen die Buche der deutschen Forsten auffallend gering sind. Das Stockholz wird in den Tula'schen Forsten nicht gewonnen, die Erträge sind mithin sämmtlich ohne dasselbe angesetzt. Die Ast- und Reisholzmasse ist in Procenten der ganzen Derbholzmasse ermittelt.

	Boden: sehr gut,	mittelmäßig,	schlecht.
von 40 bis 60 Jahren	8,6 pCt.	9,3 pCt.	10 pCt.
„ 80 „ 100 „	10,5 „	11,0 „	12,6 „

Auf dem ärmsten Boden ist also die größte Kronenverbreitung; außerdem haben dort auch die Stämme die meisten und sperrigsten Aeste.

Die Birke weicht in ihren Erträgen außerordentlich von der deutschen ab, und zwar namentlich deßhalb, weil sie weit länger aushält, sowie sie auf guten Bodenclassen steht. Bei nachstehender, von dem Verfasser gegebener interessanter Zusammenstellung sind die aus Schweden von Ström mitgetheilten Untersuchungen, im südlichen Theile des Landes, in Schonen gemacht worden. Der sehr rasch steigende Zuwachs erregt jedoch einiges Bedenken gegen die Richtigkeit oder Naturgemäßheit der Tafeln. *)

Alter.	Cotta. Sachsen.		Pfeil. Preußen.		Ström. Schweden.		Erfahrungen im Gouvern. Tula.	
Jahre.	Vorrath. Kbkf.	Durchschnitts Zwchs.	Vorrath. Kbkf.	Durchschnitts Zwchs.	Vorrath. Kbkf.	Durchschnitts Zwchs.	Vorrath. Kbkf.	Durchschnitts Zwchs
20	3166	158,3	4670	233,5	2834	141,7	4220	211
40	6490	162,2	9718	242,8	6995	174,8	8640	215
60	9556	160,9	18169	228,8	11138	185,6	12690	217,5
80	12505	156,3	—	—	14477	181	16410	205,2
100	14880	148,8	—	—	—	—	18000	180

*) Man vergleiche die Angaben Seite 200 dieser Zeitung von 1843 und Seite 117 und 157 von 1846.

Anmerk. der Red.

Die Durchforstungserträge waren, wie bei der Aspe, sehr veränderlich, gewöhnlich noch geringer, und scheinen im 60sten Jahre durchgängig ihr Maximum erreicht zu haben. In den über 60 Jahre alten Beständen fand in der Regel gar keine, oder nur eine äußerst geringe Nebennutzung auf der geringen und mittelmäßigen Bodenclasse Statt. Folgendes sind die deßfallsigen Zahlen.

Alter.	I. Boden-Classe.		II. Boden-Classe.		III. Boden-Classe.		IV. Boden-Classe.	
Jahre.	Vorrath. Kbkf.	pCt. des bleibenden Bestandes.	Vorrath. Kbkf.	pCt. des bleibenden Bestandes.	Vorrath. Kbkf.	pCt. des bleibenden Bestandes.	Vorrath. Kbkf.	pCt. des bleibenden Bestandes.
20	320	7,5	300	9,2	200	8	120	6
40	480	5,6	350	5,2	200	4	160	3,2
60	650	5,4	450	4,5	350	4,8	—	—
80	250	1,5	250	2,1	—	—	—	—
100	250	1,5	—	—	—	—	—	—

Das Verhältniß der Reisigmasse zu der des Derbholzes ist durchweg geringer, als es von deutschen Forstschriftstellern angegeben wird, welches wohl darin liegt, daß sich im Tula'schen die Birke geschlossener hält, als in den meisten deutschen Forsten, und daß auch dort die Benutzung des feinsten Reisigs nicht so sorgfältig geschieht, als hier. Die Versuche haben folgende Procentsätze des Reisigs zum Derbholze ergeben.

Bestandesalter.	I. Bodenclasse.	III. Bodenclasse.	IV. Bodenclasse.
40 bis 50 Jahre	9,5	10	12
60 bis 70 „	6	10	11
80 bis 90 „	9	—	—

Was nun die Ertragstafel selbst anbelangt, so geben wir hier nur die Angabe von der I. und IV. Bodenclasse von 10 zu 10 Jahren.

	I. Bodenclasse.			IV. Bodenclasse.	
Alter.	Vorrath.	Durchschnittszuw.	—	Vorrath.	Durchschnittszuw.
10	2100	210	—	1000	100
20	4220	211	—	2010	100,5
30	6430	213	—	3080	102,6
40	8640	215,1	—	4160	104
50	10880	217,6	—	5100	109
60	12960	217,5	—	5655	94,2
70	14931	213,3	—	—	—
80	16410	205,2	—	—	—
90	17400	193,3	—	—	—
100	18000	180	—	—	—

Die Eiche. Ueber diese Holzart sind die Untersuchungen in umfassendem Maaße in einer Beilage gegeben worden, welche indessen einen Auszug nicht leidet, weßhalb wir uns auf folgende Mittheilungen beschränken. Nach allen Untersuchungen steigt der Zuwachs der Eiche bis ins 100ste Jahr ziemlich gleichmäßig; auf den ersten Bodenclassen gibt sie im mittleren Alter einen bedeutend höheren Ertrag, als die deutschen Schriftsteller annehmen, im späteren Alter aber einen fast gleichen, wie ihn Cotta aufführt. Z. B. I. Bodenclasse

	in Tula:		nach Cotta:
im 50sten Jahre	8873 Kubikfuß	—	6650 Kubikfuß
„ 115ten „	19556 „	—	19556 „

für die Deßätine. Ein fast gleiches Verhältniß ergibt auch die II. Bodenclasse.

Um ein Bild der dortigen Eichenbestände zu geben, wählen wir zwei Bestandsaufnahmen von der I. Bodenclasse, immer für die Deßätine:

1) 50 Jahre alt, Bestand von sehr gutem Wuchse, die Rinde der Bäume glatt ohne Frostrisse. Mittlere Höhe 50 Fuß. Stammzahl 1296. Stammgrundfläche 374,26 Quadratfuß. Stammgrundflächenverhältniß 0,0031. Holzvorrath 9325 Kubikfuß. Herrschender Bestand: 1008 Stämme, 8873 Kubikfuß Holzvorrath. Unterdrücktes Holz: 288 Stämme, 452 Kubikfuß Holzvorrath; 5,1 pCt. der Hauptnutzung. Zuwachs: jährlicher 210 Kubikfuß; Zuwachsprocent 2,5; durchschnittlicher 177,4. Das Astholz beträgt 458 Kubikfuß Masse = 5 pCt. vom Hauptertrage.

2) 115 Jahre alt; der Holzanwuchs hat bereits aufgehört; einzelne Eichen sind wipfeldürr und haben viele Frostrisse, das Holz ist jedoch noch vollkommen gesund. Mittlere Höhe 95 Kubikfuß. Stammzahl 252. Stammgrundfläche 523,23 Quadratfuß. Stammgrundflächen-Verhältniß 0,0044. Holzvorrath 19556 Kubikfuß. Herrschender Bestand: 252 Stämme, Holzvorrath 19556 Kubikfuß. Unterdrücktes Holz fand sich nicht. Zuwachs: jährlicher 166,6; Zuwachsprocent 0,85; durchschnittlicher 170 Kubikfuß. Das Astholz beträgt 1432 Kubikfuß oder 9 pCt. vom Hauptertrage.

Uebrigens ist der Verfasser der Ansicht, daß, wenn in Zukunft durch eine angemessene Durchforstung dem sehr gedrängten Stande der jüngeren Eichenbestände abgeholfen werde, sich für die höheren Altersclassen ein höherer Ertrag herausstellen werde, obwohl in spätern Jahren das Klima unverkennbar einen nachtheiligen Einfluß äußere, und deßhalb auch die Eichen nicht älter, als 120 Jahre werden dürfen.

Heben wir nun noch die Ergebnisse bei einigen Lindenbeständen heraus, welche um so interessanter sein dürften, als Ertragsangaben von reinen Beständen der Art in der deutschen forstlichen Literatur nicht gefunden werden. Auch hier werden wir zwei Versuche von der ersten Bodenclasse wählen.

1) 75 Jahre alt. Der Bestand größtentheils aus Stockausschlägen erwachsen. Mittlere Höhe 60 Fuß. Stammzahl 808. Stammgrundfläche 454,58 Quadratfuß. Stammgrundflächenverhältniß 0,0038. Holzvorrath 12560 Kubikfuß. Herrschender Bestand: 808 Stämme und 12560 Kubikfuß Holzvorrath, da unterdrücktes Holz nicht gefunden wurde. Zuwachs: jährlicher 226 Kubikfuß; Zuwachsprocent 1,8; Durchschnittszuwachs 167,4 Kubikfuß. Astholz 512 Kubikfuß, oder 4,3 pCt. vom Haupt-Ertrage.

2) 105 Jahre alt, größtentheils aus Stockausschlag erwachsen, von 3 bis 8 Stämmen auf einem Stock. Der Höhenwuchs hat aufgehört. Im Bestande einzelne 120- bis 130jährige Eichen. Mittlere Höhe 82 Fuß. Stammzahl 320. Stammgrundfläche 523,59. Stammgrundflächenverhältniß 0,0044. Holzvorrath 16050 Kubikfuß. Unterdrücktes Holz nicht vorhanden. Zuwachs: 125 Kubikfuß jährlich; Zuwachsprocent 0,8; durchschnittlich 152,8 Kubikfuß. Astholz 1219 Kubikfuß, oder 7,6 pCt. vom Hauptertrage.

Eine Vergleichung dieser Angaben von der Eiche und der Linde zeigt, daß erstere einen verhältnißmäßig höhern Ertrag gewährt.

Den Schluß des Ganzen machen einige Bemerkungen über die Preisverhältnisse der verschiedenen Holzarten und über die Gelderträge, welches für uns weniger Interesse hat, und endlich in einer besondern Beilage Tafeln für Schaftwalzensätze von den Hauptholzarten.

Das Gegebene ist sehr dankeswerth, und gerne wiederholen wir es nochmals, daß uns diese Anzeige viel Vergnügen und mannichfache Belehrung verschafft hat.

v. B.

Briefe. *)

Aus Böhmen, 10. December 1848.

(Wälderplünderungen durch aufgewühlte Bauern. — Vorberathung des Forst- und Jagdgesetz-Entwurfs. — Ausbreitung des Forstvereins. — Die Forstschule für Böhmen.)

In demselben Verhältnisse, als die Anarchie in Wien wuchs, nahm auch die Unordnung, gesteigert durch wühlerische Emissäre und schändliche Flugblätter, auf dem Lande überhand. Alle Achtung vor dem Gesetze ist erloschen; der Bauer fügt sich keinem Gesetz, achtet kein Eigenthum, verweigert jede Leistung, selbst dem Staate. So ist ein Zustand im schönen Böhmerlande entstanden, der wohl seines Gleichen in Europa nicht hat. Kein Eigenthum aber wurde so angegriffen, als der Wald, und leider muß man gestehen, daß gerade in den deutschen Gegenden die größten Exzesse verübt wurden, während sich der czechische Bauer weit eher fügt. In den vier Dominien Kamnitz, Reichstadt, Oberliebich und Bürgstein, die eine Area von 33,000 Joch Wald haben, belaufen sich die erhobenen Waldschäden auf 94,000 fl. C. M., oder circa 66,800 Thaler, während er nach den amtlichen Eingaben von 240 Dominien für Holz 108,484 fl. 26 kr., für Streu 21,238 fl. 39 kr., Viehweide 25,801 fl., Waldbrand 2115 fl. 14 kr., zusammen 157,639 fl. 28 kr. oder 110,340 Rthlr. beträgt. Böhmen hat 1165 Dominien, von 925 Dominien sind also keine Eingaben eingelaufen. Dieser große Schaden sowohl, als der Rath mehrerer Reichstagsdeputirten, war die Veranlassung, das Comité des Forstvereins, bestehend, unter dem Vorsitz vom Oberforstmeister Gintl, aus den Forstmeistern: Seidl, Smeller, Hejrowsky, Nußbaumer, Schmidl, Schemuitatis, Reich, dem k. k. Forstrath Tomaschek, dem k. k. Forstconzipisten Opitz, den Oberförstern Feurich, Fiebich, Richter und L. Schmidl, dem Forstkontrolleur Eichler, den Waldmeistern Hönig, Schmid und Wegwart, einzuberufen, um eine neuerliche Petition an das Ministerium zu entwerfen und zugleich den vorzulegenden Forst- und Jagdgesetzentwurf zu berathen. Die Versammlung eröffnete Gintl mit einer gediegenen Rede, die Mitglieder auf das Hochwichtige der zu berathenden Gegenstände aufmerksam machend. Hierauf wurde der Entwurf der Petition vorgelesen und mit unbedeutenden Aenderungen angenommen.

Die Petition stellt im Ganzen ziemlich dieselben Forderungen, wie die erste, nur mit dem Unterschiede, daß durch die schonungslose Art, mit der Gemeinden wie einzelne Bauern ihren Wald niederhauen, von dem Princip der freien Gebahrung in Etwas abgewichen und für solche Waldungen Staatsaufsicht verlangt wurde. Nun begann die Berathung über den Forstgesetzentwurf, indem jeder Paragraph des Entwurfs einzeln berathen wurde.

Beim Entwurf waren die bayerischen, badischen, hannover'schen, sächsischen, französischen, tyroler und österreichischen Forstgesetze benutzt worden, indem man bei jedem Paragraphen des neuen den betreffenden Paragraphen angezogen hat. Die heftigsten Debatten erregte jener über die Staatsaufsicht. Während nämlich ein Theil den etwas streng gehaltenen Entwurf vertheidigte, bekämpfte der andere, conform mit den Zeitforderungen, eine jede Staatsaufsicht, blieb aber in der Minorität; doch wurde die Staatsoberaufsicht in der Art gemildert, daß da, wo geprüfte Forstmänner auf großen Waldkörpern an der Spitze stehen, der Staat sich nicht in den Wirthschaftsbetrieb mischen dürfe, sondern nur über Devastationen zu wachen habe. Dagegen wurde eine strenge Aufsicht über Commun- und Rusticalwaldungen proponirt. So sehr nun dieser Umstand gegen das Princip der Gleichberechtigung zu verstoßen scheint, so mußte doch die Nothwendigkeit dieser

*) Der Brief aus dem Calenberg'schen vom 18. Nov. 1848 mußte der Raumverhältnisse wegen dem nächsten Hefte vorbehalten bleiben.

Maßregel Allen einleuchten, indem wir nur zu viel Gelegenheit haben, zu bemerken, mit welch' wahnsinnigem Eifer der Bauer seinen Wald abtreibt und das Holz um jeden Preis verschleudert. Nun aber bilden jene Waldungen beinahe den dritten Theil von Böhmens Waldbesitz, und es erübrigt nun nichts, als darauf zu dringen, daß obigen beiden Kategorieen ihr Waldbesitz unter Staatsaufsicht gestellt wird, will man nicht in manchen Gegenden Holznoth hervorrufen. Nachdem aber dieser Paragraph beendet war, ging es rasch vorwärts. Nur beim Strafgesetz für Cultur- und andere Waldbeschädigungen gingen einige Herren so in das kleinste Detail und stellten solche Forderungen, daß man dabei unwillkürlich an Chamisso's „der Zopf bleibt hinten" gemahnt wurde. Die zweite Lesung war am 28. October, an welchem Tage Se. Durchlaucht der Fürst Adolf Schwarzenberg zum Protektor erwählt wurde. Gintl, Nußbaumer, Smoller, Seidl, Heyrowsky und Eichler überbrachten dem Fürsten die Wahl, der sie nicht nur annahm, sondern einen jährlichen Beitrag von 200 fl. C. M. zusicherte. Ueberhaupt ist es erfreulich, wie sehr der Verein zunimmt. Die Fürsten Carl und Vincenz Auersperg, Lobkowitz, Fürstenberg, Grafen Mirbach, Berghem ꝛc., sowie die Städte Rokizan und Pilsen traten dem Verein bei mit Beiträgen von 1/10 bis 1/4 Kreuzer per Joch jährlich.

Zufällig erhielten wir gerade das Octoberheft der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung und fanden darin die Aufsätze: Deutsche Einheit ꝛc. Seite 375 und von der Elbe Seite 379 dieser Zeitung von 1848, zu welch' Letzterem bemerkt wird, daß es darin Oberförster Fibich und nicht Libich heißen soll. Diese Aufsätze gaben Gelegenheit zu vielfältigen Besprechungen, zwar nicht in den Sitzungen, doch außerhalb derselben. So dankbar man das Urtheil des geehrten Herrn Verfassers (von der Elbe) über den Verein aufnahm, so heftigen Widerspruch erfuhr der Vorschlag in Bezug auf die zu errichtenden Forstschulen; alle Mitglieder, mit Ausnahme höchstens zweier, waren entschieden dagegen. Sie erlauben mir daher wohl einige Bemerkungen über den beregten Aufsatz. Die angefochtene Begründung eines Lehrstuhles für Forstwissenschaft zu Prag läßt sich genügend dadurch rechtfertigen, daß die technische Lehranstalt so ausgezeichnete Lehrer für die auch dem Forstmann nöthigen Hülfswissenschaften hat und mit so reichen Sammlungen versehen ist, wie nicht leicht eine andere in Deutschland. Warum sollte man also diese schon bestehende Anstalt nicht benutzen und durch eine Lehrkanzel für die Forstwissenschaft Gelegenheit geben, daß sich der Forstmann auch in Prag theoretisch ausbilde? Ueberdieß sollen ja eben, um allen Ansprüchen zu genügen, noch zwei Forstschulen am Lande errichtet werden. Noch entschiedneren Widerspruch erfuhr aber die projectirte Verschmelzung der Forstlehranstalten und der Antrag, für Böhmen Tharand als Forstschule zu benutzen, in der Art, daß in Böhmen keine Forstschule nöthig würde. Eine Verschmelzung der Forstlehranstalten, basirt auf die Einheit Deutschlands, ist aber eine Illusion. Jetzt, nach Annahme der §§. 2 und 3 in Frankfurt, ist eine solche Einigung Böhmens mit Deutschland nicht mehr denkbar. Keine empfindlichere Wunde konnten die österreichischen Abgeordneten in Frankfurt der deutschen Sache schlagen, als durch die unglückselige Annahme dieser Paragraphen. So sehr im Frühjahre nicht nur Deutsche, sondern ein großer Theil Czechen für Frankfurt waren, ein ebenso entschiedener Umschlag ist jetzt erfolgt! Leider täuscht man sich im übrigen Deutschland über die eigentliche Stimmung des Volkes, man nimmt die glänzenden Tiraden der deutschen Vereine für baare Münze, allein deren Stimme, berücksichtigt man die geringe Zahl der Mitglieder, ist nicht vox populi, noch weniger daher vox dei! Sämmtliche deutsche Vereine haben keinen Boden unter den Füßen! Das Volk, seit Jahrhunderten mit einander verbunden, ist durch das Wort Personalunion aus seinem Traume gerüttelt, die getrennten Nationalitäten reichen sich die Hand, und mit Ausnahme der Ultra's beider Parteien wird bald Alles einig sein, allein auch einig darüber, daß man nur ein ungetheiltes, unabhängigen Oesterreich wolle, kein von Frankfurt aus regiertes. *) Mit diesem Schmerze schreibe ich, selbst ein Deutscher und der deutschen Sache treu ergeben, diese Zeilen, allein Wahrheit über Alles, und daß ich wahr schreibe, beweist die Adresse Reichenbergs, der ersten deutschen Stadt Böhmens. Also die Einheit Deutschlands dürfte kein Grund gegen Errichtung böhmischer Forstschulen sein. Wir lassen den Vorzügen Tharands volle Gerechtigkeit widerfahren, denn Böhmen verdankt einen großen Theil seiner forstlichen Intelligenz Tharand; allein es will uns nicht einleuchten, warum wir nicht auch eine tüchtige Forstschule haben sollen, da Böhmens Stände mit außerordentlicher Freigebigkeit jedes gemeinnützige Unternehmen unterstützen. Dieß beweisen die technische Lehranstalt, das Conservatorium, die Orgelschule ꝛc., lauter Anstalten, die europäischen Ruf haben. Kann das 271,66 Quadratmeilen enthaltende Sachsen eine so ausgezeichnete Forstlehranstalt haben, warum nicht das 943,73 Quadratmeilen große Böhmen? Und übersieht der geehrte Herr Verfasser ganz, welch' einen Sturm Stipendien auf einer deutschen Forstlehranstalt bei den Czechen erregen würden? Mit Recht würden sie fragen, wo bleibt die Gleichberechtigung der Sprache vor Gericht und in der Schule, wenn dem Czechen keine Gelegenheit zur Ausbildung als Forstmann in seiner Sprache geboten wird? Ein weiterer nicht zu übersehender Umstand ist der, daß, soviel mir bekannt, der Nichtsachse 75 Rthlr. Honorar zählen muß. Dabei ist der Lebensunterhalt, selbst bei Verzicht auf Comfort, in Tharand viel theurer, als in Böhmen. In Prag bekommt man für 80 fl. oder 56 Rthlr. preuß. Courant in Bürgerhäusern gute Kost und Quartier; alle Vorlesungen, sowie Zeichnenunterricht im technischen Lehrinstitut sind unentgeltlich. Sollten nun Stipendien gestiftet werden, welch' großen Unterschied würden dann die Auslagen in Tharand gegen Prag betragen! Zwei Studirende in Prag können für einen in Tharand erhalten werden. Nicht Alle, welche sich dem Forstwesen widmen, können Stipendien erhal-

---

*) Böhmen blieb auch nach der Besitznahme der Czechen Bestandtheil von Deutschland, und Böhmens Könige waren seit vielen Jahrhunderten Kurfürsten des deutschen Reichs. Die Beschlüsse der deutschen Nationalversammlung beruhten daher zugleich auf historischem Rechte; wohl aber widerrieth sie die Klugheit, welche erforderte, daß man den schroffen Ausspruch vermied und den auf beiderseitigem Interesse beruhenden Zweck des engsten Bündnisses im Wege der Vermittelung zu erreichen suchte. Anm. d. Red.

ten; die geringen Besoldungen der Forstbeamten machen es ihnen meistens nicht wohl möglich, für ihre Söhne den höheren Kostenaufwand Tharands zu bestreiten. Daher muß dem armen Förster durch Errichtung einer Forstschule in Böhmen die Möglichkeit geboten werden, seinen Sohn auch Etwas lernen zu lassen. Dem Vermögenden steht dann immer noch frei, auswärtige Forstakademieen zu besuchen, wie bisher; denn nur beim Staatsdienste war es nöthig, Zeugnisse einer inländischen Akademie vorzulegen, nicht aber bei Privatdiensten, wie schon Seite 148 dieser Zeitung von 1848 erörtert ist.

Ob es nöthig sei, wie in dem Aufsatze „deutsche Einheit rc." (Seite 375 von 1848, Spalte links, Zeile 25) vorgeschlagen wird, frische Lehrkräfte herbeizuziehen, welche vielleicht am Besten nicht aus den österreichischen Staaten sein dürften, und ob die ganze österreichische Monarchie nicht so viel forstliche Intelligenz besitzt, um das nöthige frische Blut ohne Hülfe des übrigen Deutschlands selbst zu erzeugen, ist eine Frage, die vollständig zu beantworten hier theils zu weitläufig ist, theils zu empfindliche Saiten berührt, und die wohl in der zu erwartenden Vereinsschrift einen besseren Beantworter finden wird, als mich. Nur ist es ein neuer Beweis, wie gering das Ausland (denn so wird man Deutschland leider wieder nennen müssen) über Oesterreichs Forstmänner denkt. Die Mängel der Mariabrunner Lehranstalt sind notorisch; aber wir können nicht einsehen, daß, weil Mariabrunn nicht entsprechend ist, auch unter den 36 Millionen Oesterreichern nicht ein Forstmann zu finden sein sollte, der die Forstwissenschaft vortragen und seinen Zöglingen lehren kann, wie die 35,221,159 Joch Wald in Oesterreichs Kaiserstaat rationell bewirthschaftet werden können, während doch Sachsen mit 2,000,000 Einwohnern nicht nur seinen eigenen Bedarf an gediegenen Forstmännern deckt, sondern noch solchen Ueberfluß hat, um ihn an Oesterreich zu überlassen! Haben also alle die vielen Oesterreicher, die auf andern deutschen Forstakademien studirten, Nichts gelernt, oder besteht ein eigenes Privilegium, daß nur der Deutsche geschickter Forstmann sein kann, der Slave aber nicht? — Dieser harte Ausspruch hat hier sehr aufgeregt, auch wenn man dabei etwas der Selbstüberschätzung zu Gute halten wollte; sicher aber ist dadurch kein Schritt vorwärts zur projectirten Einigung geschehen, indem es jedenfalls, gelinde gesprochen, nicht zeitgemäß war, Worte hinzuschreiben, die bei dem jetzt ohnedieß sehr reizbaren Nationalgefühl so empfindlich verletzen mußten.

Sachsens Forstwesen selbst scheint den Nimbus der Unfehlbarkeit so gut verloren zu haben, als der Papst in Kirchensachen, wie der Aufsatz „Aus Sachsen," Seite 382 dieser Zeitung von 1848 zu beweisen scheint.

Die Zukunft möge es lehren, ob in Böhmen, das in allen Wissenschaften Männer von weltbekannter Geltung hervorbrachte, nicht auch Forstmänner zu finden sein werden, denen es gelingt, dem übrigen Deutschland eine bessere Meinung beizubringen und Gerechtigkeit für Böhmens Forstmänner abzuringen. λ.

Frankfurt und Darmstadt, im December 1848.

(Der Congreß der Deputirten der landwirthschaftlichen Vereine von Deutschland im November 1848 zu Frankfurt am Main.)

Die Leser dieser Zeitung haben bereits (Seite 388 von 1848) Kenntniß von der Einladung und den Thematen des Congresses der Deputirten landwirthschaftlicher Vereine erhalten. Die Versammlung dauerte vom 6. bis 14. November. Ich konnte ihr nur am 7. und 8. November beiwohnen, weil unverschiebbare dringende Dienstgeschäfte mich am ferneren Verweilen hinderten. Die gegenwärtige Mittheilung ist daher nur zum Theil aus eigener Wahrnehmung geschöpft; ich lege ihr hauptsächlich die actenmäßige Berichterstattung aus Nr. 47 und 48 der Zeitschrift der landwirthschaftlichen Vereine des Großherzogthums Hessen von 1848 zum Grunde.

102 Deputirte wohnten dem Congresse bei, 13 aus Oesterreich, 30 aus Preußen, 11 aus Bayern, 10 aus Hannover, 5 aus Sachsen, 7 aus Würtemberg, 2 aus Baden, 7 aus dem Großherzogthum Hessen, keiner aus Kurhessen, 1 aus Mecklenburg, 1 aus Oldenburg, 1 aus Schleswig-Holstein, 2 aus Nassau, 1 aus Altenburg, 1 aus Frankfurt am Main, 1 aus Sigmaringen. Zu Präsidenten wurden erwählt Graf Otto zu Solms-Laubach aus Oberhessen und Direktor Pabst aus Hohenheim, zu Secretären die Oekonomieräthe Zeller von Darmstadt und Renning von Dresden. Der Reichsminister des Innern und die Nationalversammlung nahmen amtliche Kenntniß vom Congresse; der Erzherzog Reichsverweser beehrte die Sitzung vom 9. November, der Prinz Adalbert von Preußen die vom 10. November mit persönlicher Anwesenheit. Der Senat der freien Stadt begrüßte den Congreß, bot den Sitzungssaal im Römer an, und die Behörden bethätigten überdieß mehrfach ihr Wohlwollen. Der erste Bürgermeister, Herr v. Heyden (ein Schüler der Forstakademie von Dreißigacker und Mitgründer der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte), gab den Mitgliedern des Congresses ein Festmahl, bei dem der Präsident der Nationalversammlung, Herr v. Gagern, auf das Wohl der deutschen Landwirthschaft trank und daran mahnte, daß es hoch an der Zeit sei, auch die Rechte der Vernunft wieder geltend zu machen! In der trefflichen Abschiedsrede hob der Präsident, Graf zu Solms-Laubach, die Erschaffung eines die Interessen der Landwirthschaft bei der Centralgewalt vertretenden Organs durch den Congreß hervor, die Nothwendigkeit, daß die Gutsbesitzer, im Wohle der Landbauer das Wohl des Vaterlandes wahrend, sich mehr im politischen Leben rühren; er empfahl, auf Herstellung des Vertrauens zwischen den größeren und kleineren Grundbesitzern hinzuwirken und die Arbeiterfrage durch Förderung des leiblichen und geistigen Wohles der ländlichen Arbeiter praktisch zu lösen.

Der Congreß hat, ehe er sich trennte, einen engeren und weiteren Ausschuß zur „ferneren Vertretung der Interessen der deutschen Land- und Forstwirthschaft bei der Centralgewalt und der Nationalversammlung," sowie zur Erledigung der übrig gebliebenen Aufgaben provisorisch erwählt. Der „engere" Ausschuß besteht aus 5 in Frankfurt weilenden Mitgliedern mit Zuziehung nach-

gebender Sachverständigen, der weitere Ausschuß aus 24 Mitglieder annähernd nach der Bevölkerung der Einzelstaaten, nämlich: a) die kleineren Staaten gemeinschaftlich 1; b) Oldenburg, Mecklenburg und Schleswig-Holstein 1; c) die beiden Hessen und Nassau 1; d) Baden 1; e) Sachsen, einschließlich Herzogthum Braunschweig 1; f) Würtemberg 1; g) Hannover nicht; Lippe-Detmold rc. 2; h) Bayern 2; i) Oesterreich 6; k) Preußen und Anhalt 8. Unter den provisorisch Erwählten nur 1 Forstmann: Forstmeister Dittmann zu Würzburg für Bayern. Den engeren Ausschuß bilden provisorisch Gutsbesitzer v. Alten zu Linden vor Hannover, v. Kleist auf Tychow bei Stettin, Reichstagsabgeordneter v. Kürsinger aus Salzburg, Graf Ernst v. Reventlow-Farre aus Holstein (Vorsitzer des Ausschusses), v. Varnbüler aus Würtemberg. Die definitive Kraft ist den landwirthschaftlichen Vereinen nach deren allgemeiner Organisation vorbehalten. Ueber letztere sind nach den beschlossenen Grundzügen nähere Vorschläge zu erwarten, die Betheiligung der Forstwirthe ist dabei in Aussicht genommen und Sache der Forstwirthe, ihren Interessen, welche bei der provisorischen Wahl im Hintergrunde blieben, bei der definitiven Wahl die gebührende Geltung zu verschaffen — wenn überhaupt sich dieser ganze Plan gehörig consolidiren und praktische Bedeutung erhalten sollte. Die im Herbste 1849 zu Mainz bevorstehende zwölfte allgemeine Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe wird Gelegenheit geben, dieß schärfer ins Auge zu fassen.

Unter den Beschlüssen des Congresses über die vorausbestimmt gewesenen Themata gehen uns Forstwirthe mit an die folgenden: 1) der Antrag auf Errichtung eines statistischen Reichsbüreau's; 2) der Antrag, den § 31 der Grundrechte, die Befugniß der Grundeigenthümer zur ganzen oder theilweisen Veräußerung, betreffend, zu streichen (man vergleiche Seite 1 dieser Zeitung); 3) der Antrag, von jeder wesentlichen Umgestaltung der Grundsteuer, da, wo sie seit langer Zeit unverändert bestanden hat, abzustehen und den einzelnen Staaten die Ausgleichung vorhandener Ungleichheiten in der Grundsteuer zu überlassen; 4) der Plan, sämmtliche landwirthschaftliche Vereine in eine gemeinsame, zugleich centralisirende Organisation zu bringen; 5) der oben erwähnte Ausschuß.

Unter den während des Congresses weiter in Anregung gekommenen Gegenständen haben zugleich Beziehung auf Forstwirthschaft: 1) der Antrag des Herrn v. Bechtold, Zeller, Kirchner, Weinlig und v. Cotta: „Der Congreß wolle die Nationalversammlung um eine Bestimmung des Inhalts bitten, daß die geeigneten Vorschriften wegen Devastation und bleibender Ausrodung von Waldungen als Mittel zur Erhaltung der Fruchtbarkeit der Ländereien der Gesetzgebung der einzelnen Staaten überlassen bleiben solle;" 2) Antrag des Herrn Petsch: a) Bestimmung eines Minimums der Gütertheilung, b) über Beschränkung der Hutberechtigung; 3) Antrag des Herrn Forstmeisters Dittmann, „bei Behandlung der deutschen landwirthschaftlichen Statistik dem deutschen Waldbaue gleiche Aufmerksamkeit wie dem Ackerbaue zuzuwenden;" 4) Antrag v. Wedekind's, bei der Wahl eines ständigen Ausschusses für Vertretung der Interessen der Bodencultur auch die Waldungen zu berücksichtigen; 5) Grundzüge Professor Preßler's zu Tharand eines allgemeinen deutschen Maaß- und Gewichtssystems; 6) Antrag v. Wedekind's, die Grundrechte der Deutschen betreffend (man vergleiche Seite 1 dieser Zeitung).

Unter den dem engeren Ausschusse zur Erledigung verbliebenen Gegenständen hebe ich hervor den Commissionsbericht des Oekonomieraths Zeller über ein Maaß- und Gewichtssystem (mit Zugrundlegung des französischen), die von Renning beantragte Gründung von Landwirthschaftskammern und Landwirthschaftsgerichten (ähnlich den Handelskammern und Handelsgerichten), die Fortbildung der Landwirthschaft und die meisten der vorhin erwähnten Gegenstände.

Der Congreß hat freilich verhältnißmäßig zu seiner Aufgabe nicht viel geleistet; immerhin ist aber auch dieses an sich erfreulich. In Beziehung auf seinen Zweck, der Centralgewalt beizurathen, war sein Beginnen voreilig, er selbst eine Früh- und insofern Fehlgeburt. An der Verzögerung der Verfassung Deutschland's ist zum großen Theil Schuld die Verirrung der Nationalversammlung in die Gebiete der späteren Reichsgesetzgebung, theils der besonderen Fürsorge der einzelnen Staaten. Congresse, wie der, über den ich eben berichtet habe, sind ganz geeignet, die „verfassunggebensollende" Nationalversammlung in solcher Verirrung zu bestärken, es sei denn, man mache es sich hauptsächlich zur Aufgabe, aus Gründen der Sachverständigkeit die Unthunlichkeit des Generalisirens und Centro-Normirens darzulegen. In der That, der engere Ausschuß, welchen der Congreß hinterlassen hat, wird, wenn er überhaupt zur Lebensthätigkeit gelangt, diese vorerst am nützlichsten in solch negativer Richtung äußern, indem er die Nationalversammlung und Centralgewalt abzuhalten sucht, sich auf Bestimmungen einzulassen, die entweder überhaupt nicht für das Centrum unseres deutschen Bundesstaats gehören, oder für welche die Zeit noch gar nicht gekommen ist.

Wedekind.

Aus dem badischen Mittelrheinkreis, im November 1848.

(Neue Bestimmungen über die Benutzung der Streu, des Grases, des Leseholzes und des Stockholzes in den Domänenwaldungen.)

Eine mehrjährige Erfahrung hat gezeigt, daß die bisherigen Bestimmungen über obige Nutzungen nicht ausreichten, und daß namentlich manche Vorschriften des Forstpolizeigesetzes eine vollkommene Benutzung der Waldungen in einzelnen Gegenden hinderten. Bis eine Revision dieses Gesetzes vorgenommen ist und die unpassenden Bestimmungen ausgemerzt sind, wozu die Vorarbeiten schon gemacht wurden, bleibt nichts übrig, als einstweilen weitgehende Dispensationen zu ertheilen und überhaupt in der Sache so weit zu gehen, als möglich ist.

Die nachfolgenden Bestimmungen, welche von dem Staatsministerium durch einen Erlaß vom 30. October 1848. Nr. 2508 genehmigt worden sind, und welche die Direktion der Forstdomänen und Bergwerke in Nr. 21 ihres Verordnungsblattes veröffentlicht, geben Kunde von den humanen Absichten der Regierung und sind mit ein ehrendes Zeugniß für das Personal, welchem die Ausführung obliegt. Wir lassen sie darum vollständig abdrucken.

I. Streunutzung.

1) Dieselbe ist zulässig: a) ständig, wo die Landwirthschaft die jährlich wiederkehrende Unterstützung durch Waldstreu nothwendig hat; b) zeitweise, wo nur in futterarmen Jahren das Stroh verfüttert und deßhalb die Waldstreu in Anspruch genommen werden muß. Im ersten Falle sind jährliche Streunutzungspläne, deren Turnus mit den gegründeten Anforderungen im Verhältniß steht, aufzustellen.

2) Bei Prüfung der Anforderungen ist nicht nur das Bedürfniß im Allgemeinen ins Auge zu fassen, sondern auch zu untersuchen, ob die Streubedürftigen aus Gemeinde- und anderen Waldungen Streu erhalten können, in wie weit sie also mit ihrem Bedarf aus Domänenwaldungen zu berücksichtigen sind.

3) Bei stärkeren Anforderungen ist Bedacht darauf zu nehmen, daß die Streunutzung, um ihre nachtheilige Einwirkung auf den Wald zu mindern, jährlich auf größere Flächen ausgedehnt werde. Zu gleichem Zweck ist das Kurzhacken der Schläge anzuordnen, oder wo es die Verhältnisse räthlich machen, der Schweineintrieb nöthigenfalls ohne Entgeld zu gestatten.

4) Die Verwerthung der Waldstreu geschieht in der Regel durch öffentliche Versteigerung. Wo aber die Waldstreu sehr gesucht ist und die beschränkten Nahrungsverhältnisse der Bevölkerung besondere Berücksichtigung anrathen, kann auch die Handabgabe gegen Vergütung des wirklichen Werthes oder, ausnahmsweise, gegen ermäßigten Preis stattfinden. An derselben dürfen nur die Viehbesitzer theilnehmen. Die Größe der Einzelgabe ist nach dem Durchschnittsbedarf der unbemittelten Classe zu bemessen. Die übrigbleibende Streu ist in öffentlicher Steigerung zu verwerthen. Die Preisermäßigung darf nicht unter zwei Drittheile des wirklichen Werthes heruntergehen.

Die Entscheidung, ob eine Handabgabe, und ob diese mit einer Preisermäßigung zulässig sei, ferner, wie weit diese sich erstrecken dürfe, richtet sich lediglich nach der andernfalls zu besorgenden Benachtheiligung durch Frevel. Die Handabgaben sollen nach Lasten (Wagen-, Karren-, Traglasten) geschehen. Die Abgabe nach Flächen soll, wo immer thunlich, allgemein abgestellt werden.

5) Die Nutzung der Streusurrogate — der Pfriemen, Haiden, Heidelbeersträuche, des Ginsters, Schilfs, des feinen Nadelholzreißigs ist zu befördern. Die Abgabe kann zu diesem Zweck gegen ermäßigten Preis oder auch unentgeltlich bewilligt werden.

II. Grasnutzung.

6) Die Grasnutzung findet überall Statt, wo das Interesse der Landwirthschaft Solches empfiehlt.

7) Je nachdem das Gras mit Sensen, oder mit Sicheln, oder nur durch Rupfen mit der Hand gewonnen werden darf, und nach dem Grade der Sorgfalt, welcher hierbei zur Schonung des jungen Aufwuchses erforderlich ist, soll ermessen werden, ob die Verwerthung in öffentlicher Steigerung, oder durch Handabgabe an vertraute Leute geschehen muß. Im letzten Falle ist der anzusetzende Preis nach dem Verhältniß des Bruttowerthes zu den Gewinnungskosten zu bemessen, und wo diese jenem gleich zu achten sind, ist die Abgabe unentgeltlich zu bewirken.

III. Leseholz.

8) An der bestehenden Begünstigung des Leseholzsammelns dürfen nur solche Angehörige der betreffenden Orte theilnehmen, welche in den jährlich von den Gemeinderäthen aufzustellenden Verzeichnissen als dessen bedürftig aufgeführt sind.

9) Es sind wöchentlich mindestens zwei Leseholztage zu gestatten. Wo aber das Bedürfniß und die vollständige Nutzung des Leseholzes es erfordert, kann die Bewilligung auf mehrere, und in besonderen Fällen auf alle Wochentage, mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage, ausgedehnt werden.

10) Zum Abnehmen dürrer Aeste dürfen Haken, und in besonderen Fällen selbst Hauwerkzeuge erlaubt und bei entlegenen oder sehr ausgedehnten Waldungen, oder unter anderen, die Erleichterung des Transports empfehlenden Verhältnissen dürfen hierzu Karren, Schlitten und Wagen mit Kuhgespann gestattet werden.

IV. Stockholznutzung.

11) Die Stockholznutzung ist zu befördern. Die Stöcke sollen allenthalben, wo der Erlös auch nur die Gewinnungskosten deckt, auf Rechnung der Forstcasse aufbereitet werden. Wo dieß unthunlich ist, sollen die Stöcke — auch die von älteren Stöcken übriggebliebenen — je nach Gelegenheit und Zweckmäßigkeit, entweder öffentlich versteigert, oder gegen angemessene Vergütung aus der Hand vergeben, oder, wo die Gewinnungskosten den Werth aufwiegen, unentgeltlich überlassen, unter besonderen Umständen auch dem Leseholzsammlern zugestanden werden.

V. Formelle Bestimmungen.

12) Zum ordnungsmäßigen Vollzug der vorstehenden Anordnungen ist in jedem einzelnen Fall der motivirte Antrag der einschlagenden Bezirksforstei, die Prüfung und Begutachtung des Inspektionsbeamten und die Genehmigung der Direktion erforderlich.

13) Da es zur sachgemäßen Erledigung wesentlich beitragen wird, über sämmtliche, den nämlichen Bezirk betreffende Anträge gleichzeitig und im Ueberblick über das Ganze zu entscheiden, so haben die Bezirksforsteien dieselben in den jährlichen Hiebs- und Culturplan aufzunehmen und dort gehörig zu begründen. Denselben ist die sorgfältige und umsichtige Vorbereitung dieser Gegenstände ernstlich anzuempfehlen, damit besondere Vorlagen (welche jedenfalls durch den Inspektionsbeamten an die Direktion gelangen sollen) auf die wirklich nicht vorsehbaren dringenden Fälle beschränkt werden.

14) Die Direktion der Forstdomänen und Bergwerke ist innerhalb der Schranken gegenwärtiger Verfügung competent. 83.

Paris, im October 1848.

(Waldverkauf. — Civilliste-Waldungen. — Vollendung des Louvre's. — Aenderungen in der Organisation des Forstwesens und besondere dienstliche Verhältnisse. — Trennung der Forstverwaltung von dem Finanzministerium und Vereinigung mit dem Ministerium des Ackerbaues. — Die Büreaux der Central-Verwaltung. — Personalveränderungen in den höchsten Forststellen. — Anstellung der

sogenannten politischen Verbrecher. — Klagen gegen Forstbeamten. — Schriftliche Arbeiten derselben. — Das Finanzcomite in der Nationalversammlung und die Forstverwaltung. — Waldfrevel. — Amnestie. — Körperlicher Zwang. — Anekdoten.)

In meinem letzten Briefe vom Mai 1848 *) theilte ich Ihnen mit, daß die provisorische Regierung den Verkauf von Staatswaldungen und derjenigen der alten Civilliste beschlossen hatte; ich theilte Ihnen ferner mit, welche Befürchtungen die französischen Forstwirthe an diese Maßregel knüpften, und wie sie sich in Vorschlägen überboten und die Möglichkeit nachwiesen, daß zwar den äußerst gedrückten Finanzen durch die Waldungen aufgeholfen werden könne, ohne jedoch den nationalwirthschaftlichen Nachtheil eines ordinären Waldverkaufs damit zu verbinden. Es ist sehr zu verwundern, daß die damalige provisorische Regierung, welche vorwiegend aus sozialistischen Elementen zusammengesetzt war, einen solchen Beschluß faßte; derselbe muß eine Inkonsequenz der damals herrschenden Grundsätze genannt werden, da die Sozialisten aller Farben darüber einig sind, daß allein nur der Staat Grundeigenthümer sein dürfe: ein Grundsatz, welcher, wenn er je Geltung gewinnen kann, auch noch aus erheblichen forstwirthschaftlichen Gründen zunächst an dem Waldeigenthume durchgeführt werden müßte. Die damalige provisorische Regierung unterließ die Ausführung ihres Beschlusses; und wir hegten das Zutrauen zu ihr, daß sie diesen verderblichen Weg zur Füllung des Staatsschatzes gänzlich aufgegeben habe. Aber die Sozialisten sind zu Boden geschmettert, und die Bourgeoisie hat jetzt die Zügel der Regierung in Händen! Es darf Sie daher nicht wundern, daß jene unselige, so sehr gefürchtete Maßregel schon wirklich zur Ausführung gekommen ist; denn die Bourgeoisie, unbekümmert darum, ob der Arme friere oder nicht, heißt jede Maßregel willkommen, welche ihren Geldbeutel in Ruhe läßt oder schont; sie ist ja gesichert durch ihr Geld, sich im Winter behagliche Wärme zu verschaffen, es möge kosten, was es wolle; ist in Frankreich kein Holz vorhanden, so läßt sie sich es aus Rußland oder gar aus einem anderen Welttheile kommen. Ja es entspringt für sie noch nicht einmal ein pekuniärer Nachtheil aus der Vertheuerung der Brennstoffe, da ihre Erzeugnisse, deren Produktionskosten sich dadurch erhöht haben, gleichmäßig im Preise steigen. Und welche weiteren Vortheile entspringen noch für die reichen Bourgeois aus einem Waldverkaufe! Hier haben sie Gelegenheit, bei dem herrschenden Geld- und Creditmangel Vortheil aus ihren Kapitalien zu ziehen. Nur der Proletarier, der Arme, welcher nichts besitzt, als seine Arbeitskraft, ist es, der büßen muß für solche volkswirthschaftliche Sünden; er ist es, auf dem der Fluch des Elends ruht. Und zwar doppelt fällt auf ihn der nationale Schaden, welcher aus einem Waldverkauf entspringt, zurück. Die hierauf unabweisbar folgende Waldausrottung führt nicht nur drückendere Holzpreise herbei; sie zerstört auch denjenigen Fonds, aus welchem der Arme die nothwendigen Unterstützungen für seine dürftige Landwirthschaft, überhaupt den größten Theil seiner Lebsucht bezog.

Mit wahrer Wehmuth habe ich die Feder ergriffen, um Sie zu benachrichtigen, daß wieder einmal ein sehr bedeutender Waldverkauf dahier Statt gefunden hat. Wir hatten bisher mit Vergnügen das Emporblühen der französischen Waldwirthschaft und den raschen Aufschwung der Forstwissenschaft bei diesem geistigmächtigen Volke beobachtet; wir knüpften an diese Rührigkeit in forstlichen Dingen große Hoffnungen für das gesammte Forstwesen. Aber, leider! diese Hoffnungen sind erschüttert; jene unheilvolle Maßregel, deren nächste Folge Waldbdevastation in großem Maßstabe sein wird, hat das französische Forstwesen wieder um fünfzig Jahre zurückgesetzt, und vielleicht erholt es sich nie wieder von diesem schon zu oft gegen dasselbe geführten Schlage. — Wenden wir uns jedoch von diesen traurigen Betrachtungen ab und zur Darstellung und Untersuchung des Sachverhaltes selbst hin.

Das Finanzministerium vor dem Juni-Aufstande hatte der Nationalversammlung einen Plan vorgelegt, nach welchem die Nationalwaldungen eine baare Summe von 139 Millionen Francs in den Staatsschatz liefern sollten. Dieser Plan war folgender: 1) Die Bank von Frankreich macht dem Staate ein durch Staatswaldungen versichertes Darlehen von 75 Millionen, und ist autorisirt, diese Waldungen im Einzelnen zu verkaufen; 2) Staatswaldungen im Preise von 25 Millionen werden den Hospitälern gegen leichter verkäufliche Ländereien übergeben; 3) Waldparzellen für etwa 14 Millionen werden veräußert; 4) außerordentliche Holzhiebe für 25 Millionen werden im Laufe der nächsten zwei Jahre geführt.

Die Projekte, einen Tausch mit den Hospizien zu treffen und preisfähige Waldparzellen zu verkaufen, waren der Regierung von intelligenten Forst- und Staatswirthen als zweckmäßig empfohlen worden. Wir hatten in unserem Briefe vom Mai (Seite 344 dieser Zeitung von 1848) die Vortheile dieser Maßregeln aufgezählt. Aber, anstatt für 25 Millionen, könnte man für 100 Millionen Waldungen an die Hospitäler vertauschen; und würde man die zum Forstgrunde gehörigen Aecker, Wiesen, Teiche ꝛc., wo passend, verkaufen, so könnte man anstatt 14, recht gut 20 Millionen erlösen. Denn es bietet der Tausch mit den Hospizien große finanzielle Vortheile, ohne die Zukunft der Forste in Frage zu stellen. Die verkauften Ländereien, Wiesen, Häuser der Hospitäler, gleichsam Minderjähriger, gehen aus todter Hand in die Cirkulation über; sie werden in den Händen der Privaten umgesetzt, vertheilt und verbessert, und werden für den Staat eine Quelle neuer Einkünfte. Die Waldungen, welche den Hospitälern abgetreten werden, bleiben, als Waldungen öffentlicher Etablissements, nach wie vor unter forstpolizeilicher Aufsicht und öffentlicher Verwaltung; sie bezahlen ihre Steuern, welchen sie als Nationaleigenthum nicht unterworfen sein konnten, und ebenso ihre Verwaltungskosten, um deren Betrag sich die Lasten des öffentlichen Schatzes vermindern würden. Die Verwaltung der Hospitäler würde einfacher werden, und ihre Revenüen sich nothwendig vergrößern. Man könnte sogar die Hospizien in ihrem und dem öffentlichen Interesse durch ein Gesetz zwingen, einen Tausch dieser Art mit dem Staate einzugehen: natürlich unter unparteiischer Schätzung

*) Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, Septemberheft 1848 Seite 344.

der Tauschobjekte. — Viele Teiche, Wiesen ꝛc., welche zum Forstgrunde gehören, können verkauft werden, ohne die forstlichen Interessen nur im Geringsten zu gefährden; sie kosten oft mehr, als sie eintragen, und in den Händen der Privaten wird sich ihr Roh- und Reinertrag unstreitig vergrößern. Nach dem Ministerial-Projekte sollen es holzleere Parzellen sein, welche wegen ihrer Lage und ihrer Bodenbeschaffenheit schnell und vortheilhaft verkauft werden können. Aber außerdem besitzt der Staat noch viele Waldungen, welche es nur dem Namen nach sind; ihr Ertrag deckt kaum die Verwaltungskosten, und sie würden, wenn man sie der Landwirthschaft übergäbe, als Bauland oder als Weiden einen viel höheren Ertrag abwerfen. Herr Delbet der Aeltere, von welchem diese Betrachtungen ausgingen, hat es hierbei besonders auf die Teiche abgesehen, welche nach seiner Meinung unter ausgezeichneten Bedingungen verkauft werden könnten, um so mehr, da sie dem Staate, seien sie ausgetrocknet oder nicht, wenig Vortheil bringen.

Den beiden anderen projektirten Finanzoperationen, nämlich dem Abtreten von Staatswaldungen an die Bank unter den genannten Bedingungen und den außerordentlichen Fällungen, kann unter keinen Umständen das Wort geredet werden. Trennen wir wieder den finanziellen Gesichtspunkt von dem forstwirthschaftlichen, und sprechen wir zunächst von den außerordentlichen Fällungen.

Forstwirthschaftliche Rücksichten stehen diesem Projekte nicht entgegen. Denn die Staatswaldungen könnten durch Vorhiebe recht gut in zwei Jahren 25 Millionen Francs verschaffen, ohne die Nachhaltigkeit des Waldertrags zu gefährden, ohne den Normalzustand der Produktion und Consumtion in Unordnung zu bringen: — aber in anderen Zeiten und unter anderen Verhältnissen, als die jetzigen sind. Denn wenn von der Bank für 75 Millionen und direkt für 14 Millionen, zusammen für 89 Millionen Waldungen in die Cirkulation geworfen werden: so ist es eine starke Täuschung, wenn man glauben möchte, auch noch für 25 Millionen außerordentliche Schläge an den Mann zu bringen. Das heißt, keine Notiz nehmen von dem Bestehenden, davon, daß die Geschäfte darniederliegen, die Holzmagazine angefüllt sind, der Handel stockt und Niemand kaufen kann, wenn der Geldmangel den besten Häusern die grausame Nothwendigkeit, ihre Zahlungen einzustellen, die traurige Unmöglichkeit auferlegt, ihre zu einer andern Zeit eingegangenen Verbindlichkeiten zu erfüllen. Man blicke nur auf den gewöhnlichen Gang der Verhältnisse, wie er im Laufe der letzten Jahre stattfand, und man wird sich von der Richtigkeit des vorgeschlagenen Mittels überzeugen! Die Domanialforste, von welchen man die 25 Millionen verlangt, lieferten an Ertrag in 1844 die Summe von 30 Millionen, in 1845 die von 38 Millionen, in 1846 die von 37 Millionen; im Mittel dieser drei Jahre, welche die besten in einer zehnjährigen Periode sind, 35 Millionen. Der Bau der Eisenbahnen, die unerhörte Thätigkeit der Hüttenwerke, die Bauten aller Art, die großartigen öffentlichen Arbeiten auf allen Punkten hatten die Consumtion verdoppelt. Im Jahre 1847 schon geschah durch ein Nachlassen der Geschäfte und durch die Ueberfülle von Material, daß die Schlagverkäufe nur zu 25 Millionen aufstiegen; beinahe 6000 Hektaren blieben unverkauft. Es kam daher ein Viertheil weniger zu Markt, als in den vorhergehenden Jahren, und dennoch fiel der Preis in einem entsetzlichen Verhältnisse; Jeder macht die größten Anstrengungen, bringt die größten Opfer, um zu verkaufen, und die Verkäufe gehen nicht. Die Steigerer lassen das gefällte Holz in den Schlägen liegen, weil es ihnen unmöglich ist, den Zahltermin einzuhalten; die Hüttenwerke feiern aus Mangel an Händen, aus Mangel an Absatz ihrer Produkte, aus Mangel an Geld zum Geschäftsbetriebe. Viel Holz von 1846 ist noch unverkauft; Alles von 1847 ist noch vorräthig und ohne Nachfrage. Die Häfen sind beladen; die Magazine, die Holzlager sind angefüllt; die Consumtion steht still: und in diesem Zustande gedenkt man ernstlich daran, für 25 Millionen außerordentliche Schläge in zwei Jahren zu verkaufen. Es geht ins Unglaubliche! Hätte man nur einmal die regelmäßigen Schläge verkauft! Aber man wird nur die Hälfte verkaufen, und zu diesem Ende muß man noch den Preis um die Hälfte ermäßigen. Wollte man in diesem Jahre daher um jeden Preis 10 Millionen von außerordentlichen Fällungen mehr als den jährlichen Ertrag von 35 Millionen erlösen, so müßte man eine Holzquantität in die Consumtion schleudern, welche in 1847 eine Summe von 100 Millionen vorgestellt hätte, wo man aber für 25 Millionen — also ein Viertheil weniger — nicht absetzen konnte. — Der Entwurf schlägt auch vor, die Landesgrenze der Ausfuhr des überschüssigen Holzes zu öffnen, welches, bei der gehofften Wiederaufnahme der Arbeit, in den Hüttenwerken und auf den Eisenbahnlinien nicht verbraucht wird. Aber es lehrt eine einfache Betrachtung das Unzureichende auch dieses Auskunftsmittels. Der Holzertrag besteht aus Brenn-, Kohl-, Bau-, Werk- und Nutzholz. Es wäre nun Narrheit, zu glauben, daß man mehr Holz verbrennen würde; das Gegentheil ist vielmehr gewiß. Der Verbrauch der Hüttenwerke kann sich nicht verdoppeln, wenn ihre Produkte keinen Absatz finden. Man rechnet auf die Eisenbahnen; aber die großen Linien von Lyon, Straßburg, Saint-Quentin, von Mittel-Frankreich haben sich mit Schwellholz versorgt. Ihr Bedarf ist lange nicht so groß, wie seit einigen Jahren; und zur Zeit der größten Bedürfnisse haben die gewöhnlichen Fällungen so vollkommen genügt, daß noch eine ungeheure Menge Holz unverwendet blieb. Es ist also die Ausfuhr übrig. Aber neun Zehntheile des Holzes verursachen durch den Transport bis zur Grenze mehr Kosten, als sie werth sind; und Wem soll man das ausführbare Zehntheil verkaufen? Den Nachbarn Frankreichs, welche alle mehr Holz haben, als wir; welche so sehr zuviel haben, daß sie alljährlich hierher schicken, und bei welchen die Holzpreise immer niedriger stehen, als bei uns. — Aus finanziellen Rücksichten wäre die Ausführung dieser Maßregel daher verderblich für den Staat, weil er die Schläge um den vierten Theil ihres Werthes verkaufen müßte, welche mit der Zeit gewiß wieder zu Preis kämen; verderblich für den Handel, welcher seine Waaren durch Zufuhr neuer entwerthet sähe; verderblich zuletzt für die Industrie, weil sie die ihr jetzt dargebotenen Materialien, welche sie nicht verarbeiten könnte, rein verderben, und daher ihr zu einer Zeit, in welcher sie dieselben wieder nöthig hätte, fehlen würden. In 1831 hatten ähnliche Ursachen dieselben Schwierigkeiten erzeugt, welche heute bekämpft werden. Die meisten Schläge fanden keine Liebhaber. Man müßte Geld haben; man versuchte mehrere Mal neue Versteigerungen, aber jedesmal sanken die Gebote tiefer. Man verkaufte z. B. im Februar des Jahres 1832 zwei Schläge eines

30jährigen Mittelwaldes, welchen man, weil er zu groß war, in vier Theile theilen mußte, für 120 Francs per preuß. Morgen, dessen Oberstand allein viermal soviel werth war. Die zwei anderen Schläge erlangten kein Gebot, und man mußte sie aufsparen. Indeß gewannen allmählig die Geschäfte wieder ihren Gang, und in 1833 wurden dieselben Schläge, welche im vorigen Jahre Niemand wollte, anstatt zu 120, nunmehr zu 600 Francs per Morgen versteigert. — Die Waldungen können immense Hülfsquellen bieten; nur muß man zur rechten Zeit aus ihnen schöpfen! Herr Delbet räth sogar an, anstatt außergewöhnliche Hiebe anzuordnen, die gewöhnlichen noch in Zahl und Größe zu beschränken, und hierbei die Bedürfnisse des Landes, welche in den Nachfragen des Handels und der Industrie ihren Ausdruck finden, zum Maßstabe zu nehmen. Hierdurch würde der gewöhnliche Curs aufrecht erhalten, da man der Consumtion überliefere, was ihr gehöre, anstatt ihn durch überflüssige Vorräthe niederzudrücken. Durch diese weise Maßregel würde der Holzhandel aufrecht erhalten, welcher in besseren Zeiten eine nützliche Concurrenz bieten kann. Das wäre das einzige Mittel, um in Zeiten der Noth mit Erfolg diese Hülfsquelle zu benutzen, welche nur dann versagen kann, wenn man sie durch leichtfertige Entwerthung mißbraucht.

Aber noch weit gefährlicher, als die eben beleuchtete Maßregel, ist die Abtretung von Staatswaldungen an die Bank gegen eine Summe von 75 Millionen, weil die Bank autorisirt werden sollte, diese Waldungen ganz nach Belieben zu verkaufen, mit der einzigen Beschränkung, dieselben unter freier Concurrenz zu versteigern. Die Sache verhielte sich anders, und der forstliche Gesichtspunkt wäre gewahrt, wenn man der Bank, als öffentlichem Etablissement, die Waldungen, und unveräußerlich, übergeben wollte. Sie blieben dann unter der jetzigen Staatsforstverwaltung stehen; die Zukunft und Gegenwart wäre demnach, bezüglich des Holzertrags, nicht bedroht; der Schatz erhielte das ihm nöthige Geld, und die Nationalbank fände in den Revenüen dieser Waldungen entweder den hinreichenden Ersatz für jene als Kaufschilling, oder die erforderliche Sicherstellung für dieselbe als Darlehen gebotene Summe. Aber recht gut könnte man in diesem Falle 200 Millionen anstatt 75 Millionen Francs von der Bank fordern, und ihr dagegen für 200 Millionen Staatswaldungen abtreten. Jedoch vom finanziellen Gesichtspunkte aus stellt sich ein bedeutendes Hinderniß diesem Handel entgegen. Die Bank nämlich gäbe baares Geld gegen Immobilien, von welchen jährlich nur ein verhältnißmäßig kleiner Theil mobilisirt werden könnte; die Bank würde sich daher zum Nachtheil der Industrie und des Handels von dem ihr nöthigen Gelde entblößen. Aber auch dieser Mißstand ließe sich sehr leicht beseitigen. Man könnte nämlich zum Vortheil Aller die Bank autorisiren, eine dem Werthe jener Immobilien gleiche Summe von Banknoten auszugeben. „Dieß wäre," sagt Herr Delbet, „keine Gründung von Papiergeld; dieß wäre nicht jene Gründung von Assignaten, über welche das Land erschrecken würde, und welcher die Regierung entschieden ihre Zustimmung versagt hat. Es wäre dieß einfach die weitere Entwickelung einer schon bestehenden Einrichtung; man gestattete dadurch bloß einem Etablissement, welches mit gutem Rechte das öffentliche Vertrauen genießt, seine Circulation im Verhältniß des vergrößerten Kapitals weiter auszudehnen; es wäre dieß die Autorisation, auf weitere 200 Millionen, mit welchen es in Gütern dotirt würde, einen Zuwachs von Reichthum, der sich zu einer correspondiven Ziffer erhöbe, zu negociiren. Und außerdem gäbe es ein einfaches Mittel, das ausgegebene Kapital wieder zurück zu erhalten. Die Bank nämlich gäbe kein wirkliches Kapital aus, sondern liehe bloß, so zu sagen, ihre Signatur her; sie hätte daher kein Recht auf Zinsen, sondern handelte bloß im Auftrage. Das verkaufte Holz bildet ein jährliches Einkommen; dieses Einkommen könnte so groß sein, als die 5procentigen Zinsen eines Kapitals, welches das Anderthalbfache des Dargeliehenen betrüge, und in Waldungen als Unterpfand gegeben würde; dieses Einkommen, nach Abzug der Commissionskosten, könnte ganz und alljährlich zur Tilgung der Schuld in der Weise verwendet werden, daß man jährlich im Betrage der aus den verkauften Schlägen erhaltenen Summe emittirte Banknoten der Circulation entzöge: so zwar, daß in etwa 20 Jahren der Staat von diesen Schulden befreit und wieder im Besitz seiner Waldungen wäre." — Werden dagegen der Bank, als einem Privat-Etablissement, jene Waldungen mit dem Rechte, sie zu gebrauchen und zu mißbrauchen, verkauft, so wird diese Maßregel drückend für den Schatz und unheilvoll für die Forste. Denn es soll ja für die hingegebenen Waldungen kein fester Preis bestimmt, also keine feste Morgenzahl für eine bestimmte Geldsumme verkauft werden, sondern die Bank darf so viel Waldungen verkaufen, bis hierdurch die 75 Millionen gedeckt sind, ohne Rücksicht, welcher Preis erlöst und wie viel Morgen Wald darauf gehen. „Ein solcher Vertrag," sagt Herr Delbet, „kann nur von einem ganz Verschuldeten angenommen werden; das ist die letzte Hülfsquelle, bevor er zahlungsunfähig wird. Das Pfand wird auf die Hälfte seines wirklichen Werths geschätzt, um allen Zufälligkeiten vorzubeugen; der Verkauf findet Statt; wie schlecht auch die Umstände und Verhältnisse seien; sobald die Frist abgelaufen ist, verschwindet dieses Pfand, weit werthvoller als die Schuld, auf immer. Am besten ist der daran, welcher die Schuld vollkommen tilgt, oft reicht das Pfand nicht hin." Unheilvoll für die Forste ist diese Operation darum, weil die Ereignisse einem Waldverkaufe nicht günstig sind, und daher die Bank genöthigt ist, desto mehr zu verkaufen, je niedriger die Verkaufspreise sind. „Bei der immensen Werthlosigkeit aller Verkaufsobjekte," sagt Herr Delbet, „werden Schläge jeden Alters angegriffen, und die seit langen Jahren zur Befriedigung der Bedürfnisse aller Zeiten aufgesparten Hochwälder auf einmal geopfert werden; die nachfolgende Generation wird sich durch unseren Vorgriff der Vorräthe beraubt sehen, welche wir für sie hätten schonen sollen." Und da jene vier Maßregeln gleichzeitig ergriffen werden sollen, so wird schon darum — wegen des bedeutenden Angebots von Holz und Waldgrund — der Preis ein sehr niedriger sein. Aber die Wirkung ist wechselseitig; ein Verkauf schadet dem andern, und keiner, welcher, einzeln genommen, wohl gut gewesen wäre, wird im Vereine mit den übrigen einen wünschenwerthen Erfolg haben.

Als Gaudchaux nach den Juni-Ereignissen das Finanzministerium übernahm, fand er diese Projekte und eine ungeheure Geldnoth vor. Etwas mußte zur Linderung der letzteren geschehen, und nur die Waldungen erschienen als das passendste Mittel dazu. Gaudchaux brachte jedoch bloß den Vertrag mit der Nationalbank

zum Abschlusse, und ließ sich auf die übrigen Projekte, wenigstens vor der Hand, nicht ein. So soll z. B. der Tausch mit den Hospitälern leider auf Schwierigkeiten, welche aus deren Forderungen entspringen, gestoßen sein. Aber hier dürften einige Tausend Thaler nicht gerechnet werden, welche den Armen zu gut kommen, und welche der Staat nicht verliert, weil er dann in Nothfällen geringere Zuschüsse zu machen braucht. Man hat es ja mit der Bank und den reichen Banquiers nicht so genau genommen, und einen Vertrag mit diesen abgeschlossen, welcher ein unseliges Ereigniß für die forstwirthschaftlichen Zustände Frankreichs genannt werden muß. Bei jenem Tausche verbleiben doch wenigstens die Waldungen in ihrem Materialbestande der Nation unversehrt erhalten; aber bei diesem Vertrage werden 340,000 Morgen Wald mit dem Rechte, sie vom 1. Januar 1849 an zu verkaufen, und unter der einzigen Bedingung der Oeffentlichkeit und Concurrenz zu verkaufen. Und sie werden verkauft und auch entwaldet werden! „Wenn dieser Verkauf," ruft Herr Delbet schmerzlich aus, „abgeschlossen, wenn das Uebel ohne Heilmittel ist, so kann man sich nur das Gesicht verhüllen und diese unheilvolle Nothwendigkeit beklagen, durch welche jene Ersparnisse klügerer Zeiten, jene so kostbaren Hülfsquellen, deren Verschleuderung eine nicht weit entfernte Zukunft uns zum Vorwurf machen wird, in Hände überging, die in der Zerstörung derselben ihren Vortheil finden." —

Das Verzeichniß der der Bank verkauften Staatswaldungen enthält 340,000 Morgen (7 pCt. der gesammten Staats- und früheren Kronwaldungen), gelegen in 52 Departements. Unter denselben sind am meisten bedacht: Côte-d'Or mit 43,508 Morgen, Seine-Inférieure mit 27,368 Morgen, Pyrénées-Orientales mit 19,560 Morgen und Meurthe mit 19,455 Morgen. Als mittleren Preis eines Morgens Wald nahm man 250 Fr., wie er im Durchschnitt beim Verkaufe der ordentlichen Schläge erfolgt, an.

Ein solcher Vertrag läßt sich nur durch die große Noth, in welcher sich Frankreich befindet, als das einzige Rettungsmittel aus dem drohenden Untergange rechtfertigen. Ohne Schätzung wurden diese Waldungen gegeben und genommen. Es fehlte die Zeit dazu! Man sagte der Bank, nehmt und verkauft, und unter Bedingungen, wie sie euch genehm sind; wenn die 340,000 Morgen nicht ausreichen, so haben wir noch mehr: wir werden euch geben. Und es muß viel Wald unter den jetzigen Umständen verkauft werden, um die festgesetzte Summe zu erlösen; dieser wird wieder verkauft und gelangt gewiß zumeist in die Hände von Abenteurern; er wird devastirt werden; die billige Befriedigung des Holzbedarfs ist gefährdet, der Staat verliert die Einkünfte aus diesen Waldungen, und der Holzmarkt wird überfahren, die ordentlichen Schläge kommen nicht zu Preis; aber nur, um in Kurzem einem unerschwinglichen zu weichen. Herr Delbet berechnet, daß der Unterschied zwischen den Holzpreisen im Jahre 1847 und 1848 etwa 66 pCt. betrage (siehe unten), und daß daher, um 75 Millionen Frcs. zu erlösen, nicht 340,000, sondern 1,020,000 Morgen Wald verkauft werden müßten. Nicht zu vergessen ist dabei, welchen Unterschleifen und Betrügereien ein solcher Contract Vorschub leisten kann. Wäre derselbe, anstatt von Duclerc, vielleicht von Lacave-Laplagne ausgearbeitet worden, zu jener Zeit der Corruption und der Scandale, in welcher die Anklagen wegen Spitzbüberei, Diebstahl, Verschleuderung des öffentlichen Vermögens täglich auf die Bänke der Tribunale und Kerker Chefs der Verwaltung, Banquiers, Generäle, Minister führte, was hätte man da nicht gesagt; nicht gemuthmaßt, wenn man unsere Waldungen auf Treu und Glauben der Bank und den Banquiers zur Verfügung gestellt hätte, und mit der unumschränkten Befugniß, dieselben im Einzelnen oder im geschlossenen Ganzen und ohne Rücksicht auf den Preis zu verkaufen? Und ist man schon so weit von dieser Zeit und diesen Menschen entfernt, auf daß man nicht eine Rückkehr dieser Mißbräuche und Scandale fürchten dürfte? Glaubt man wohl, daß einige Monate Republik hingereicht hätten, um derselben zuvorzukommen, und die Tugend in den Herzen, die Rechtschaffenheit und den Uneigennutz in den Gewissen zu befestigen? Wo wir hinblicken, knüpfen sich nichts als Nachtheile und gegründete Befürchtungen an diesen Waldverkauf!

Außerdem geht das Gerücht, daß neben diesen 7 pCt. Staatswaldungen noch ein beträchtlicher Theil der Waldungen der alten Civilliste veräußert werden solle. Diese Waldungen sind schon den Staatswaldungen einverleibt, sechs Conservationen wurden umschrieben, fünf Inspectionen der alten Civilliste beibehalten und drei Inspektionen derselben mit denen der Staatswaldungen vereinigt. Aber Geld, und wieder Geld ist nöthig! Die provisorische Regierung hatte nämlich, zur Beschäftigung der brodlosen Arbeiter, die Vollendung des Louvre's decretirt, deren Kosten von Bauverständigen zu 10,000,000 Frcs. veranschlagt werden. Es jammert nun ein französischer Zeitungsschreiber, daß die phantastische (!?) provisorische Regierung diesen Beschluß in weniger Worten und mit weniger Umständen gefaßt hätte, als wenn es sich um die Verlängerung einer Mauer oder die Ausbesserung einer Mansarde handelte; daß man sich jetzt an die Stirne und den Geldbeutel greife, und beide leer finde, dafür aber die Waldungen wieder anzugehen gedenke, weil man sich aus kaiserlicher Nachahmungssucht schäme, von den einmal gefaßten Beschlüssen wieder abzugehen. Derselbe klagt weiter, daß man zu den vielen Baudenkmälern, welche man nicht zu verwenden wisse, ein neues und ganz unzeitiges hinzufüge, dessen weitere Unterhaltung dem Staat nur neue Lasten aufbürde; und vermeint, daß der Zweck, Arbeit zu schaffen, doch nicht im Verhältniß zur Ausgabe erreicht werde, weil ein großer Theil derselben durch Anschaffen der Materialien weggezehrt werde, und daß man weit vortheilhafter und nur einen Theil dieser Summe auf Verbesserung der Waldungen verwenden würde, wodurch zehnmal mehr Arbeiter Beschäftigung fänden und etwa nur zwei bis drei verwendete Millionen Francs so günstig auf eine Erhöhung der Forsteinkünfte wirkten, daß sie sich zu 15 bis 20 pCt. rentirten. Statt dessen wolle man aber einen Theil der Waldungen der Vernichtung preisgeben und die sichersten Einkünfte sich aus der Hand nehmen lassen. — Aber zur Zeit der provisorischen Regierung waren die öffentlichen Verhältnisse anders, als zur Zeit (Juli) dieses Schreibens, und sind auch jetzt wieder andere geworden. Jetzt sind ja die brodlosen Arbeiter durch eine großartige Menschenausfuhr beseitigt, und die sociale Reform, deren Nothwendigkeit das Königthum stürzte, hat einer rein politischen weichen müssen! Die provisorische Regierung hätte unstreitig von den Reichen den Louvre ausbauen lassen, und nicht durch einen Wald-

verkauf, welcher den Reichen nur reicher und den Armen ärmer machen muß, das nöthige Geld herbeigeschafft. Die Bourgeoisie wird freilich den Louvre jetzt nicht ausbauen, und es einem Kaiser oder Könige überlassen, der gewiß bald wieder seinen Thron darin aufschlägt, aber sie wird dennoch Civilliste-Waldungen verkaufen, wodurch ihr kein Schaden, nur Nutzen erwächst.

Veränderungen in der Organisation des französischen Forstwesens haben schon Statt gefunden, andere sind von der Regierung projektirt, andere werden noch vom Volke gewünscht. Geldersparung ist dabei die leitende Maxime. — Die Vereinigung der Waldungen der früheren Civilliste mit denen des Staats hat die schon oben angedeuteten Veränderungen in der Territorial-Organisation hervorgerufen. Jene Waldungen standen unter dem früheren Ministerium des königlichen Hauses, und stehen jetzt, wie letztere, unter dem Ministerium der Finanzen. Aber auch in diesem Verhältnisse wird eine Aenderung gewünscht. Ein Abgeordneter, Herr de Saint-Priest, hat nämlich den Vorschlag gemacht, die Administration der Waldungen mit dem Ministerium des Ackerbaus zu vereinigen. Gewiß ist die Verbindung der Waldungen mit dem Finanzministerium, bemerkt der Correspondent eines französischen Blattes, eine monströse Anomalie, welche nicht weniger gegen die wahren Grundsätze einer guten Verwaltungsorganisation, als diejenigen einer guten Organisation der Waldwirthschaft verstößt. Diese Abhängigkeit von einem rein fiscalischen Ministerium hat große Rückschritte in den nöthigen Verbesserungen der Waldwirthschaft herbeigeführt, und eben derselben muß man es großentheils zuschreiben, daß letztere hinter anderen Zweigen der Agriculturwissenschaft so sehr zurückgeblieben ist. Alle erleuchteten Geister sehen dieß seit langer Zeit ein, und die competentesten Männer, sowie die Agriculturgesellschaften und Versammlungen verlangten einstimmig die Trennung der Forstverwaltung von dem Finanzministerium und Unterordnung derselben unter das Ministerium ded Ackerbaus. Aber in dem Geiste der Verwaltung und der Büreaukratie herrscht ein solcher Abscheu vor jeder Veränderung ihrer Gewohnheiten und Stellungen, eine solche Gleichgültigkeit gegen Dasjenige, was nur das allgemeine Wohl betrifft, daß alle Forderungen und Wünsche an dieser mächtigen Thatlosigkeit zerschellten, durch deren Laster ungestraft die Faulheit und Selbstsucht zur Abwehr aller Verbesserungs- und Fortschrittsversuche bewaffnet werden. Wahrscheinlich wird jedoch jenem Bedürfnisse in Kürze abgeholfen. Man sagt, daß Herr Tourret, Minister des Ackerbaus, ein kenntnißreicher und energischer Mann, sich eifrig mit der Stellung der Forste unter sein Ministerum beschäftigt. Andererseits soll sich der Finanzminister Gaudchaux diesem Projekte nicht entgegen zeigen. Bei dieser Veränderung wäre die beste Gelegenheit zur Einführung mancher nöthigen Reformen in der Forstverwaltung selbst.

Eine derartige berichtete ich Ihnen schon in meinem vorigen Briefe; sie bestand darin, daß man endlich einmal einen Forstmann in der Person des Herrn Houdouart an die Spitze der Forstverwaltung gerufen hatte. Wie kann man auch einen forstwirthschaftlichen Fortschritt machen, wenn man Männer vom Steuer- oder Rentenfache zu Direktoren des Forstwesens macht! Dieß, ein Schimpf für jeden ehrliebenden Forstmann, als fände sich unter ihnen kein zu dieser Stelle Würdiger, ein Hohn für das ganze Forstwesen, als bedürfe es zu seiner obersten Leitung keines Fachkundigen, geschah im Laufe einiger Jahre zweimal in Paris, so daß zwei Fremdlinge im Forstdienste in die Centraladministration der Forste berufen wurden, der Eine von der Inspektion der Finanzen, der Andere von der der direkten Abgaben. Wahrlich, nicht nur die Interessen des Dienstes und der Beamten, sondern auch die Interessen Derjenigen werden beeinträchtigt, welche den Gegenstand solcher Mißgriffe bilden. Denn sie werden mit Mißtrauen und Mißgunst von Denen behandelt, in deren Mitte sie Platz genommen haben, und man fordert endlich von ihnen selbst Rechenschaft über die Unrechtmäßigkeit ihrer Wahl. Trotz der Wahrheit dieser Ansichten, trotz jener traurigen Erfahrungen in dieser Hinsicht haben doch wieder Personalveränderungen in den höchsten Stellen des hiesigen Forstwesens Statt gefunden, mit welchen man allen Grund hat, unzufrieden zu sein. Es wurden nicht nur fast alle Beamte der Centraladministration, darunter sehr tüchtige, entfernt, sondern auch Männer an ihre Stelle gesetzt, welche ohne Namen und selbst dem Forstwesen ganz fremd sind. Man beklagt hier allgemein diese Personalveränderungen, besonders die Ernennung des Herrn Vicaire, bisherigen Chefs des Centralbüreaus und des Personals, zum Conservateur von Melun, welche in politischen Intriguen, Nepotismus ꝛc. ihren Grund haben. Veranlassung zu denselben bot eine allerdings sehr wichtige Umänderung in der Organisation der Büreaux der Central-Forstadministration. Sie besteht darin, daß der Dienst für die Folge nur unter den Direktor und zwei Unterdirektoren vertheilt ist. Der Direktor leitet unmittelbar das Centralbüreau und die Personalangelegenheiten; jeder Unter-Direktor steht einer Division vor, welche je in drei Büreaux zerfallen. Die drei Büreaux der ersten Division haben in ihrem Ressort den technischen Forstbetrieb; die drei Büreaux der zweiten Division haben die Rechtsstreitigkeiten, das Forststraf- und das Forstrechnungswesen unter sich. Der Gehalt eines Büreauchefs erster Classe beträgt 8000 Fr., zweiter 7000 Fr. und dritter Classe 6000 Fr. Es haben noch nicht alle Ernennungen zu diesen Stellen Statt gefunden.

Gewisse Personalveränderungen in den unteren Graden des Forstdienstes finden gleichfalls nicht den besonderen Beifall der Forstbeamten. Es wurden nämlich eine ziemliche Anzahl Stellen eines Garde-General-Adjoint (Reviervenwalter), Brigadier's (Förster) und Garde's (Forstschützen) von dem Finanzminister Männern übertragen, die wegen politischer Vergehen verurtheilt worden sind; eine Maßregel, welche darin ihre Rechtfertigung findet, daß man Leute, die für den Triumph der Republik gekämpft und geduldet haben, für ihre Aufopferung und ihre Dienste belohnt, — aber nur dann, wenn dieselben auch für solche Stellen die hinreichende Befähigung haben. Letzteres blieb jedoch unberücksichtigt; man hat dadurch nicht nur gegen die bestehenden Gesetze verstoßen, — nach welchen jeder Garde-General-Adjoint die unteren Rangstufen durchlaufen haben muß, — sondern man droht auch, durch Anstellung unbefähigter Leute den Dienst zu desorganisiren. Besser hätte man denselben eine Pension ausgeworfen, welche dem Gehalte jener Stellen gleichkommt. — Es ist wahrlich in jeder Beziehung eine wahre Nothwendigkeit, eine Administrativ-Verfassung zu erlassen, welche nach unbeugsamen Regeln die Pflichten und Rechte der Beamten festsetzt; welche den Gang bei öffentlichen Anstellungen

verbessert und das Personal gegen Ungerechtigkeiten, sowie gegen unverdiente Gunstbezeignungen sicher stellt. Solche Wünsche könnten jetzt ihre Erledigung finden, wo die öffentliche Gewalt nicht mehr in solchen Händen ist, welche dieselbe als ein hinterlegtes Gut betrachten, dessen sie sich im allgemeinen Interesse ganz nach Belieben bedienen dürfen, und damit die Grundsätze der Gerechtigkeit, Gleichheit und Brüderlichkeit, welche an der Spitze unserer Constitution stehen, ihre Anwendung finden.

Durch die obengedachten Personal-Veränderungen, welche in den Dienstgraden der Conservateure, Inspekteure xc. nicht minder Statt gefunden, hat sich unter den Beamten ein solches Drängen nach Sicherung ihrer Dienststelle und nach Beförderung geltend gemacht, daß Viele zu diesem Zwecke heimliche Reisen ohne Urlaub nach Paris unternahmen. Der Finanzminister sah sich daher genöthigt, ein Circular in diesem Betreffe zu erlassen, worin Reisen ohne Urlaub aufs Strengste untersagt werden, und wonach Diejenigen, welche sich dergleichen zu Schulden kommen lassen, als Demissionäre betrachtet werden sollen. Es heißt in diesem Circulare unter Anderem: „Ich bin entschlossen, persönliche Bewerbungen keineswegs zu berücksichtigen; aber ich werde die wirklichen Dienste, die Rechtlichkeit, den Eifer und die Hingebung an die Republik aller Beamten der Finanzverwaltung ohne Unterschied in genaue Erwägung nehmen.“ Der Direktor der Forstverwaltung, Houdouart, fügte hier noch bei, daß „das Interesse des Forstdienstes mehr noch, als das jedes anderen, fordere, daß die Beamten und Vorgesetzten beständig auf ihrem Posten blieben.“ — Manchen dieser Beamten mögen jene oft nicht zu rechtfertigenden Personal-Veränderungen, Manchen aber auch sein böses Gewissen und das Gerücht, daß noch bedeutende Vereinfachungen in der Forstdienst-Organisation bevorständen, nach Paris getrieben haben.

Nicht wenige Klagen liefen in neuerer Zeit gegen Forstbeamte, besonders der niederen Grade, bei den höheren Verwaltungsstellen ein. Der Direktor der Forstverwaltung fand sich daher genöthigt, ein bestimmtes Verfahren für die Anklage, die Rechtfertigung und amtliche Begutachtung beider vorzuschreiben, — um, wie er sich in dem betreffenden Circular ausdrückte, die Rechtlichkeit, von welcher die Verwaltung geleitet wird, offenbarer zu machen, und hierdurch jeden Vorwand zu Einreden Denjenigen zu benehmen, gegen welche mit Strenge verfahren werden muß, sowie in Folge hiervon die Disciplin zu befestigen und das Ansehen der Beamten zu kräftigen. Bei jeder gegen einen Garde oder Brigadier (schützende Forstdiener) von Vorgesetzten oder dem Volke erhobenen Klage muß nämlich an die Central-Forstdirektion ein Protokoll, nach folgenden Rubriken formulirt, eingesandt werden. In die erste Columne wird die Beschwerde gegen den Beamten aufgenommen; in die zweite die Rechtfertigung desselben; in die dritte das Gutachten des Cantons-Chefs über letztere; endlich in die vierte und fünfte Columne das Gutachten des Dienst-Chefs und des Conservateurs über die Anklage und Rechtfertigung und über das gegen den Beklagten einzuschlagende Verfahren. Besonders wichtig erscheint bei diesem Geschäftsgange, daß eine Klage, ohne gleichzeitige Vertheidigung von Seiten des Angeklagten selbst, nicht erhoben werden kann, daß somit nicht, wie es in anderen Ländern Dienstgebrauch ist, ein Untergebener nach dem bloßen Berichte seiner Vorgesetzten beurtheilt wird. Aber auch Vereinfachung des Geschäftsgangs, unbeschadet der erforderlichen Gründlichkeit, lag hierbei im Zwecke.

Ueberhaupt trachtet man darnach, das Räderwerk des Staatsdienstes in jeder Hinsicht zu vereinfachen. So haben unter Anderem die hiesigen Forstbeamten sich über eine zu große Menge schriftlicher Arbeiten zu beklagen. Der jetzige Forstdirektor, diesen Mißstand und die Ueberflüssigkeit vieler Schreibereien einsehend, erließ den Forstbeamten durch Circular vom 10. August 1848 auf einmal die Aufstellung von vierzehn verschiedenen Verzeichnissen, betreffend den technischen Forstbetrieb und dienstliche Verhältnisse. Herr Houdouart schließt dieß Circular mit den wohl zu beherzigenden Worten: „Die Beamten, und namentlich die Inspekteurs und Conservateurs, werden, ich zweifle nicht daran, einsehen, daß die Unterdrückung der obengenannten Verzeichnisse nicht den Zweck hat, ihre Arbeit zu vermindern und ihre Verantwortlichkeit zu beschränken, sondern nur sie in den Stand zu setzen, ihre Zeit auf eine, für die Interessen des ihnen anvertrauten Dienstes vortheilhaftere Weise zu verwenden. Ich hege die Hoffnung, daß sie das Zutrauen der Verwaltung vollkommen rechtfertigen werden und xc. daß die Interessen, auf welche sich jene erlassenen schriftlichen Arbeiten beziehen, Gegenstand einer thätigeren Sorgfalt und einer direkteren und fruchtbareren Controle sein werden.“

Eine schon ausgeführte Vereinfachung der Forstorganisation, betreffend die oberste Forstverwaltung, habe ich ihnen oben berichtet. Eine weitere, und die ganze Forstverwaltung umfassende, steht bevor, welche, da sie vom Finanzausschusse der Nationalversammlung berathen und in Vorschlag gekommen ist, unter den Forstbeamten großes Aufsehen erregt. Man ist überzeugt, daß nützliche Reformen in der Forstorganisation möglich sind; aber der Finanzausschuß, welcher bloß aus Laien zusammengesetzt ist, hat die mögliche Verbesserung des Forsthaushaltes nicht entdeckt: man spricht vielmehr von einer Desorganisation des Forstdienstes durch denselben. Seine Losung ist „Gelderſparung.“ Im Constitutionnel vom 18. August las man folgende Stelle: „Der Finanzausschuß hörte weiter den Bericht des Herrn Barthelemy-Sauvaire über das rectificirte Budget von 1848 an. Er beschäftigte sich mit der Frage über die Waldungen. Die Zahl der Conservateurs wurde von 32 auf 21, und die der Inspekteurs auf 80 beschränkt. Mehrere Mitglieder schlugen die völlige Aufhebung der Conservateurs vor und verlangten, daß die Verwaltung mit den Inspekteurs correspondirte.“ Diese Darstellung des Sachverhaltes, wie sie der Constitutionnel gibt, ist jedoch dahin zu berichtigen, daß der Finanzausschuß vorschlug, die Personal-Organisation auf den Stand von 1832 wieder zurückzuführen und die Gehalte zu vermindern. Letztere und die jetzige ist folgende:

	1832.	1847.
Conservateurs	20.	32.
Inspekteurs	85.	162.
Sousinspekteurs	120.	181.
Gardesgeneraux	358.	340.
Gardesgeneraux stagiaires	—	12.
Gardes zu Pferd	254.	—
Gardes	3080.	2680.

Das Forstpersonal kostet jetzt	3,863,800 Francs.
Es kostete im Jahre 1832	3,167,500 „
Unterschied . .	696,300 Francs,

welche Summe der Finanzausschuß zu ersparen gedenkt. Vergleicht man aber den Ertrag der Staatswaldungen von jetzt und von 1832, so wird man das Steigen jener Ausgaben im Verhältnisse sehr gering finden.

Die Waldungen trugen 1847 ein	38,395,704 Francs.
„ „ „ 1832 „	21,385,802 „
Unterschied . .	17,009,902 Francs.

Die jetzige Ausgabe der Forstverwaltung beträgt beinahe 5½ pCt. des Einkommens aus den Waldungen. Denn erstere beträgt, das

Personal der Ex-Civilliste mitgerechnet . .	4,138,800 Francs.
Hiervon die Beiträge der Communen zu den Besoldungen abgerechnet	1,778,000 „
Bleibt für Rechnung des Staates	2,360,800 Francs.

Das Einkommen aus den Staatswaldungen im Mittel der letzten Jahre betrug	36,000,000 Francs.
und das der Civilliste-Waldungen	6,000,000 „
Zusammen . .	42,000,000 Francs.

Die gegenwärtige Größe der Staatswaldungen (mit derjenigen der Civilliste-Waldungen) beträgt 4,511,920 Morgen. Die Kosten des Dienstpersonals betragen daher etwas über ½ Franc (gewiß wenig!), das Einkommen aus den Staatswaldungen aber über 9 Francs per Morgen. — In 1832 betrugen die Personalkosten dagegen mehr als 8 pCt. des Waldeinkommens.

Die vom Finanzausschusse beantragte Maßregel wird allgemein für einen Rückschritt gehalten; derselbe kennt nicht das Wesen der Forstverwaltung, welches er vom rein fiskalischen Gesichtspunkte aus betrachtet, sowie nicht die Geschichte derselben in Frankreich. Ein Rückblick auf letztere würde ihm zeigen, was eine falsche Auffassung des Forstwesens schon Frankreich gekostet hat. — In einem Aufsatze der Annales forestières ist dieß näher ausgeführt, woraus ich Ihnen das Interessantere noch mittheilen will.

(Schluß im nächsten Hefte.)

Notizen.

A. Ein neues Pflanzeisen und dessen Anwendung.

(Mit Abbildung.)

Im Märzhefte Seite 81 der Forst- und Jagd-Zeitung von 1847 theilte Herr v. Buttlar ein von ihm angewendetes Pflanzverfahren mit, welches in höherem Grade, als das von Biermans, rationell und praktisch zugleich schien; — ersteres wegen der anders zubereiteten Pflanzerde, letzteres wegen des bei der Ausführung angewendeten Instrumentes. — In hiesigem Revier fand sich die erforderliche, durch Verwesung aufgeschichteter Rasenhaufen entstandene Rasenerde, aber keine nach Buttlar, sondern nur solche nach Biermans erzogene Pflänzlinge; — auch versprach das fragliche Buttlar'sche Instrument in hiesiger Localität wegen Festigkeit, steiniger und sehr verfilzter Oberfläche des Bodens nur bei hiernach bemessener Modification nützlich zu werden. Ich versuchte daher eine Verbindung dieser beiden Methoden unter gleichzeitiger Modification des Pflanzinstrumentes mit dem besten Erfolg in folgender Weise.

Der zur Bildung des Pflanzloches in die Erde zu treibende Theil erhält ungefähr die Form eines von der Spitze nach der Basis in der Mitte durchschnittenen Kegels; er ist 7 Großherzogl. hessische Zoll lang, oben 3 Zoll breit und 1½ Zoll tief; außerdem waren auf der Durchschnittsfläche des Kegels ein wenig, oben 2½ Linien, etwas unter der Mitte nach unten zu 1½ Linien betragend, ausgehöhlt. — Die beigegebene Zeichnung wird die Form hinlänglich veranschaulichen; Figur A nämlich gibt die Ansicht von vornen, Fig. B den Längendurchschnitt, Fig. C die Ansicht von neben, Fig. D die obere Stirnfläche dieses zum Eintreiben in den Boden bestimmten Theiles des Instrumentes. Der an diesem Theil aus einem Guß befindliche eiserne Stiel, welcher aber auch, und zwar noch besser, von Schmiedeisen sein kann, ist oben mit einem Ohr versehen, um eine hölzerne Handhabe hindurchzustecken (siehe Fig. E), und incl. dieses Ohres 2¼ Fuß lang. Dieß ist gerade die richtige Länge, weil es bei sehr festem Boden nöthig ist, daß der Arbeiter noch das Gewicht seines Körpers, indem er sich über die Handhabe lehnt, wirken läßt, und weil an Bergwänden der Arbeiter gegen den Berg gelehnt arbeiten muß, somit jener Stiel durch Anwendung auf der schiefen Ebene ohnedieß einem etwas längeren, der auf horizontaler Ebene gebraucht wird, gleichkommt. — Die dem Instrument an der vorderen Seite gegebene Aushöhlung, oben 2½ Linien, etwas unter der Mitte noch 1½ Linie betragend, und so gegen die Spitze hin sich allmählich verlaufend, trägt wesentlich bei zum sichereren und vollständigeren Beizwängen der Erde zu den Pflanzen. — Aus diesen Modificationen folgt zugleich, daß nicht ein Arbeiter allein, wie nach Buttlar auf dem leichten Sand- und Lehmboden, zugleich das Geschäft des Löchermachens und Einsetzens der Pflanzen vollziehen kann, zumal, da der Arbeiter am Bohrer die volle Kraft seiner beiden Arme zum Einstoßen des Bohrers nöthig hat. — Daher besorgt eine diesem Arbeiter beigegebene Weibsperson oder ein Kind das Einsetzen der Pflanzen. Da zugleich nach diesem Einsetzen eine tüchtige Hand voll Composterde zu der Pflanze in das Loch geworfen wird, daher diese zweite Person auch einen Korb mit Rasenerde nachführen muß, so hat sie ebenfalls volle Beschäftigung. — Diese in das Pflanzloch zu den Wurzeln der Pflanze zu bringende lockere Rasenerde halte ich für sehr wesentlich und unentbehrlich; denn ohne diese kommen die durch das Einstoßen des Eisens fest und glatt gewordenen Ränder des Pflanzloches direkt an die feinen Würzelchen zu liegen. Auch schließt sich dadurch bei dem zweiten Stich das Loch noch viel besser und leichter, weil es schon durch die

Rasenerde ziemlich ausgefüllt wird. — Im Uebrigen ist das Verfahren ganz das nämliche, wie es Buttlar beschrieben. Der erste Stich wird senkrecht geführt, dann die Pflanze eingesetzt, sowie eine tüchtige Hand voll Rasenerde in das Loch geworfen; hierauf wird der zweite Stich schief geführt, und zwar so, daß man das Instrument je nach Beschaffenheit des Bodens 2 bis $2^1/_2$ Zoll hinter dem Pflanzloch einsetzt und der Art in schiefer Richtung eintreibt, daß die Spitze unten wieder das Pflanzloch berührt; — dann zwängt man die zwischen dem Instrument und dem Pflanzloch gepackte Erde fest zu der Pflanze, thut noch einen dritten Stich, theils zur besseren Befestigung der Pflanze, theils um die Wand etwas dicker zum Schutz gegen Frost zu machen, und zwängt abermals bei. Nun sitzt die Pflanze so fest, daß man nicht im Stande ist, sie aus dem Loche zu ziehen. Das dritte, offenbleibende Loch trägt durch die darin sich sammelnde Feuchtigkeit wesentlich zum besseren Gerathen der Pflanzung bei.

Die Person, welche das Einsetzen der Pflanzen besorgt, darf immer nur so viele Pflanzen aus dem Zuber mit Lehmbrei (in welchem die Pflänzchen zur Verhütung des Austrocknens der feinen Würzelchen an die Pflanzstelle gebracht werden) herausnehmen, daß dieser Brei um die Wurzel nicht trocken wird und so das Gewicht, welches der untere Theil der Pflanze durch die nasse Masse erhält, verloren geht; denn sonst hängen sich die Würzelchen nicht straff senkrecht abwärts, biegen sich vielmehr, wenn sie sperrig ausgebreitet sind, theilweise an dem Rande des Loches um, namentlich wo solches mit Haide, Heidelbeeren &c. dicht umgeben ist. An Bergwänden muß der Arbeiter am Bohrer stets das Gesicht dem Berge zugekehrt arbeiten. Im entgegengesetzten Falle würde durch Beizwängen der Erde nach dem zweiten Stiche die schiefe Ebene direkt um die Pflanze noch schiefer gemacht werden, und dadurch die Pflanze eine schiefe Stellung erhalten. Die mit dem Einsetzen der Pflanzen beschäftigte Person hat allemal durch leises Ziehen zu probiren, ob die Pflanze auch ganz fest sitzt, und zugleich, wenn letztere durch das Beizwängen der Erde eine schiefe Stellung bekommen hat, was manchmal vorkommt, dieß durch einen Druck von der entgegengesetzten Seite mit der Hand oder mit dem Absatz zu verbessern. Dieß nimmt keine Zeit weg, denn es geschieht in der Zeit, bis das neue Loch angefertigt ist.

Auf diese Weise habe ich incl. des Transportes der Pflanzen auf eine Viertelstunde Weges, sowie unter den weiter bemerkenswerthen Umständen, daß die Pflanzung nicht auf einer großen, zusammenhängenden Fläche, sondern auf einzelnen kleinen Blößen in jungen Laubholzschlägen, sowie unter meiner eigenen steten Aufsicht, also jedenfalls äußerst sorgfältig ausgeführt wurde, das Tausend zu 50 Kreuzer verpflanzt, was sicher äußerst wohlfeil ist. — Zudem kostet das Stück der beschriebenen Instrumente auf der Ludwigshütte bei Biedenkopf nur 25 Kreuzer, und glaube ich daher diesem modificirten Verfahren, das auf fast allen Localitäten anwendbar ist, bei weitem den Vorzug vor dem ursprünglichen von Buttlar, das nur auf sehr genau bestimmten und günstigen Localitäten sich bewährt, geben zu dürfen.

Wallau bei Biedenkopf. Reidhardt,
Großh. hessischer Revierförster.

B. Neuer Distanzmesser.

(Mit Abbildung.)

Zur Messung der (horizontalen) Entfernung zweier Punkte auf sehr geneigtem Terrain fehlte es dem Geometer bisher an einem Instrumente, vermittelst welches sich diese so häufig zu machende Operation bei einiger Raschheit und Bequemlichkeit genügend genau hätte ausführen lassen. — Ich glaube nun durch mein Nachdenken ein letzteren Anforderungen entsprechendes Instrument erfunden zu haben, dessen Construction und Gebrauchsart die hier beigegebene Zeichnung, Fig. F, hinreichend versinnlichen wird. Der Theil ab ist eine in (Decimal-) Fuße und Zolle getheilte, aus recht trockenem Nadelholze gefertigte Latte, auf deren Mitte eine Setzwage (e) eingestemmt ist, die dem Instrumente zugleich als Handhabe dient. Der Theil cd ist eine um die Hälfte dünnere hölzerne, vierkantige Stange, die sich bei a in der Maßplatte ab beliebig, und genau unter einem rechten Winkel mit jener, auf- und abschieben und sich vermittelst eines Stifts (f) feststellen läßt.

Wie leicht einzusehen, kann man vermittelst dieses Instrumentes, das jeder gute Tischler machen kann, außer der horizontalen Entfernung zweier Punkte, auch zugleich die Erhöhung des einen derselben über den andern messen, wenn man auch die Stange cd mit einer Eintheilung in Fuße &c. versieht.

Mosterholz bei Pyrmont, im Juli 1848.

Ferd. Schmidt, Forstassistent.

C. Wunderbare Stämmebildung einer zur Erde gekrümmten Weißtanne.

(Mit Abbildung.)

Im Kreise Oberpfalz und Regensburg liegt im Landgerichtsbezirk Ober-Viechtach gegen die böhmische Grenze hin die Gutsherrschaft Tiefenbach, welche Sr. Excellenz dem Herrn Grafen v. Bray gehört, und bei welcher bedeutende Waldungen sind. Der hierzu gehörige Distrikt Breitenriederwald bildet gegen Nordost die Grenze zwischen Böhmen und Bayern, zieht sich dann gegen Süden und dacht südwestlich ab. In dieser Parzelle findet sich ein Bestand von 60- bis 70jährigen Fichten und Tannen, mit einzelnen noch älteren Stämmen untermischt und im Ganzen ungleich geschlossen. Der Boden ist gut, frisch, dort und da ziemlich felsig, meist aber mit Steinbrocken überrollt und moosig. In diesem Bestande steht die in der beigefügten Abbildung dargestellte Tanne, und zwar ist a ein elliptisch gekrümmter Stamm, welcher mit seinem Ende i in die Erde eindringt. Diesem Mutterstamme entsteigt ein anderer, der noch stehende Stamm c; ähnlich verhielt es sich mit vier schon abgehauenen Stämmen e, f, g, h. Der Stamm a hat bei b einen Durchmesser von 23 Zoll und die Länge von k nach i beträgt 22 Fuß. Die Höhe vom Boden m bis n $3^1/_2$ Fuß. Der ganze Stamm ist vom Boden auf anscheinend noch ziemlich kräftig, stark mit Moos bewachsen, fängt jedoch von e an immer mehr in Fäulniß überzugehen, und ist bei h und i schon ganz morsch. Der auf diesem stehende Stamm c ist 72 bis 74 Fuß hoch und hat bei d einen Durchmesser von 15 Zoll. Er ist ganz gerade gewachsen, vollholzig, gesund, und steht mit den übrigen Pflanzen des Bestandes in ziemlich gutem Schlusse. e, f, g, h

sind beinahe gleich weit entfernt, jedoch von geringerem Umfang. e ist 8 Zoll dick, bei den übrigen konnte man wegen der eingetretenen Vermoderung nicht mehr den Durchmesser ermitteln. Bei e fand man übrigens noch ziemlich deutlich 80 Jahresringe, welche beinahe ganz gleich dick sind, und beweisen, daß der Stamm im Druck stand. Jedoch in dem Alter von 40 bis 60 Jahren ist der Zuwachs stärker und nimmt dann wieder sehr ab. Die vier Stämme e, f, g, h wurden schon vor 24 Jahren abgehauen.

Ueber die Entstehung dieser merkwürdigen Stammbildung konnte man nichts Bestimmtes erfahren. Nach den eingezogenen Erkundigungen über Behandlung und Bewirthschaftung der Waldung in früherer Zeit vermuthet man Folgendes. Eine wirklich geregelte Wirthschaft fand nie Statt; die Schläge und Junghölzer wurden häufig dem Vieheintrieb preisgegeben, wodurch das ungleiche Alter und der schlechte Schluß kommen mag. Durch Verbeißen und dergleichen Beschädigungen blieben manche Pflanzen zurück, oder gingen ein, andere verschont gebliebene aber wuchsen fort. Dieses Loos mag wohl auch unsere Tanne in ihrer Jugend erfahren haben, und vielleicht mit ihrem Gipfel vom Vieh heruntergebogen, durch einen zufälligen Tritt des Viehes zwischen die häufigen Steinbrocken geklemmt und an ihrem Zurückschnellen gehindert worden sein. Wahrscheinlich wurde sie noch mehr verbissen. Da aber die Tannen bekanntlich schlafende Knospen haben, und sogar auch, wenn sie ausgeästet werden, neue Triebe machen, so bildeten sich nach diesem Verbeißen die fünf neuen Triebe. Der Gipfel, in den Boden und zwischen Steine geklemmt, konnte sich nicht entwickeln; es wurde daher alle Entwickelungskraft und Bildungsstoff auf die neu gebildeten Extremitäten hingeleitet. Dadurch entstand die Bildung zum Stamme. Da das Wurzelsystem wahrscheinlich nicht verletzt worden ist, und eine weitere Beschädigung nicht mehr geschah, so gedieh die Pflanze fort, und nach Wegnahme der anderen Stämme floß aller Nahrungsstoff in den ersten Stamm, weßhalb dieser auch die größte Ausbildung hat; aber auch weil er zunächst am Mutterstamme ist, kann er mehr Nahrung erhalten haben. Daß diese Stämme, vom ersten (c) angefangen, der Reihe nach bis zum letzten successive in ihrer Dimension abnehmen und folgerecht auch wahrscheinlich kleiner waren, begründet die Vermuthung, sie seien bei der bekannten Triebkraft und Reproduktion der Knospen der Tanne nur die ersetzten Aeste, welche durch den allgemeinen Trieb nach Oben diese gerade Höhenrichtung annahmen. Ihr Zuwachs wurde durch die Nahrung, welche in den Gipfel zu bringen verhindert war, desto mehr vergrößert. Es kommen zwar häufig auf Stöcken oder Wurzeln neue Pflanzen vor, aber in dieser Art und von dieser großen und regelmäßigen Ausbildung gewiß sehr selten.

J. W.

D. Der Wald von Risoud in der Schweiz: Ein Beispiel, daß in gewissen Fällen die Erhaltung des Fehmelbetriebs den Vorzug verdient. (Mit Abbildung.)

Der Wald von Risoud, Staatseigenthum des Kantons Waadt in der Schweiz, liegt auf dem Scheitel der Jurakette, welche in diesem Theile des Landes die Grenze zwischen der Schweiz und Frankreich bildet. Derselbe erstreckt sich auf diesem Gebirgsrücken von dem Crest Cautin eine Stunde oberhalb Vallorbes, bis zum Gebirge von Centposes, zwei Stunden oberhalb dem französischen Dorfe Bois d'Amont. Die Größe des Forstes beträgt nicht mehr als 5000 Morgen (poses) zu 50,000 Quadratfußen, den Fuß zu 3 Decimetern. Die geognostische Unterlage dieser Localität ist der oolithische Korallenkalk, und in dem nördlichen Theile der Portlandstein mit Thon (Kimmeridge Clay) vermischt, reich an fossilen Muschelthieren, wie Pholadomia cor, Pterocea oceani etc. Diese Felsarten zerfallen mit großer Leichtigkeit von selbst in Trümmer, mit welchen die Oberfläche des Waldes größtentheils bedeckt ist: bald zu Hügeln, bald zu langen, wenig erhöhten Rücken zusammengehäuft, bald auch in Form von großen nackten Felsstücken. Außerdem durchziehen zahlreiche, gewöhnlich senkrechte, Spalten den Felsen, welche von ungleicher Breite und manchmal dem Wanderer gefährlich sind, welcher sich von den gebahnten Wegen entfernt, die alle den Wald in seiner Breite durchschneiden und aus der Schweiz nach Frankreich führen. Diese zerspaltenen Felstrümmer sind den sogenannten Karrenfeldern, in den Hochalpen der deutschen Schweiz, ganz ähnlich. Ihre Spalten sind häufig mit einer Lage Moos bekleidet, welches an den Rändern zusammengewachsen ist und diese Oeffnungen lose verschließt. Um so gefährlicher sind hierdurch diese Spalten, und sogar die Thiere tragen instinctmäßig Furcht, an diesen Orten umherzustreifen. Auch Höhlungen und Klüfte von sehr großer Ausdehnung kommen in dem Felsengrunde des Waldes von Risoud vor, welche mit senkrechten Wänden oft in beträchtliche Tiefen hinabreichen. Durch diese Klüftigkeit des unterliegenden Felsens erklärt sich die Trockenheit des Bodens, auf welchem der Wald steht. Man trifft daselbst nicht eine einzige Quelle an; kaum sieht man einige Stellen, an welchen sich während einiger Wochen der schönen Jahreszeit das aus dem schmelzenden Gebirgsschnee hervorkommende Wasser erhält. Dagegen strömen am Fuße dieser Jurakette, etwa 3 bis 4 Stunden unterhalb des Scheitels, reichliche Quellen mit herrlichem Wasser hervor. Manche sind schon beim Herausdringen aus dem Felsen kleine Bäche.

Hier und da trifft man in dem Walde kühle Thälchen an, die sich oft auf einfache Vertiefungen zwischen zwei Steinhügeln reduciren. Ihr Grund besteht aus einem reichen Boden, welcher aus der Verwitterung eines Mergels entstanden ist, der bei dem Hervorbrechen der Steinhügel durch das Zersprengen des Kalksteins zu Tag kam. Nur an diesen Stellen, welche einen kleinen Theil des Waldes ausmachen, trifft man eine Erde von mineralischem Ursprung. Die Fruchtbarkeit derselben ist jedoch groß; ihre Pflanzen zeigen gewöhnlich ein üppiges Wachsthum.

Ganz verschieden hiervon ist der größte Theil des Waldes; sein Boden ist im Allgemeinen von vegetabilischem Ursprunge. Derselbe entsteht aus der langsamen Zersetzung der unteren Mooslage, mit welcher die Felsen bedeckt sind, und des Fallholzes und der anderen im Walde wachsenden Pflanzen. Dieser Zersetzungsprozeß erzeugt auf die Länge eine schwarze Humuserde, welche, mit weißen Kalksteinstücken vermengt, den Waldboden bildet. Die Felsen sind mit dieser Erde nur einige Zoll dick bedeckt; ihr Unter-

grund besteht noch häufig fast ausschließlich aus sehr kleinen Kalksteintrümmern. Dieselbe Mischung erfüllt oft theilweise die Felsspalten.

Da wo der Waldbestand den gehörigen Schluß besitzt, ist die Vegetation bemerklich schön; an den Stellen des Waldes jedoch, woselbst sich der Bestand allmählich gelichtet hat, und wo indeß sehr schöne, aber zu räumlich stehende Pflanzen sich vorfinden, ist die Vegetation kraftlos. Beging man die Unklugheit, Kahlschläge zu führen: so ist es auf Jahrhunderte um die Nachzucht geschehen. Den Beweis hiervon liefert unglücklicherweise eine große Anzahl Kommunal- und Privatwaldungen dieser Gegend; in mehreren derselben findet man nur absolute Unfruchtbarkeit und sieht nur nackte Felsen. Jedesmal, wenn ein Kahlschlag auf solchem Boden geführt wurde, vertrocknete die Moosdecke der Felsen und fiel ab; die schwache Humusschichte wurde hierdurch bloßgelegt, trocken und in Staub verwandelt; die Stürme führten sie fort, oder der Regen schwemmte sie in die tiefen Felsspalten und in die Zwischenräume der Steintrümmer hinein. Eine solche Gegend hat gänzlich ihr früheres Ansehen verloren. Früher mit schönem Grün bekleidet, soweit sie bewaldet war, macht sie sich jetzt von Weitem durch schmutzig weiße Farbe bemerklich, wobei sich unwiderstehlich die Vorstellung des Todes und der Verwüstung aufdrängt. Das vegetabilische Leben ist in der That auf Jahrhunderte von da verschwunden. Alles, was man bemerkt, beschränkt sich auf einige Pflanzen, Kräuter und Stauden, welche in der in die Höhlungen geschwemmten Erde Wurzel faßten, und welche mit einem mageren Grün die entblößten und durch Regen und Luft gebleichten Felsen umgürten.

Zu diesen, durch die Beschaffenheit des Bodens gebotenen Schwierigkeiten gesellen sich diejenigen, welche dem rauhen Klima einer so hoch gelegenen, allen Winden ausgesetzten und des Schirms beraubten Gegend eigenthümlich sind: einer Localität, von welcher die ganze Umgebung beherrscht wird.

Die Gebirgskette, deren Höhen und oberen Theil des südöstlichen Abhangs der Wald von Risoud bedeckt, läuft von Nordost nach Südwest. Der größte Theil des Waldes ist in einer Region zwischen 3800 und 4500 Fuß über der Meeresfläche gelegen. Es sind dieß die höchsten Gebirge, welche bis zum anderen Ende Frankreichs vorkommen, und welche in zwei geraden Linien von hier in der Richtung von West nach Nordwest bis zu den Ufern des atlantischen Oceans hinziehen. Durch diesen Umstand erklärt sich der starke Regenfall im Sommer und die große Schneemenge, welche sich im Winter bis zu einer Höhe von 10 bis 12 Fuß aufhäuft und theilweise oft bis zu Ende Juni im Forste liegen bleibt. Durch jenen Umstand erklärt sich auch die Heftigkeit der Stürme, welche hier bisweilen hausen. Noch heute bemerkt man die zahlreichen Spuren eines Sturmes, welcher im August 1834 die Gegend heimsuchte. Ein furchtbarer Hagelschlag mit faustdicken Schloßen, welcher von einem Nordwestwind mit solchem Ungestüm gejagt wurde, daß die Schloßen in einem äußerst spitzen Winkel zur Erde fielen, traf den Forst, besonders in seinem mittleren Theile. In weniger als einer halben Stunde waren die hochstämmigen Tannen auf der Seite, von welcher der Hagel einfiel, des größten Theils ihrer Aeste beraubt. Der Boden war dicht mit abgebrochenen Aesten bestreut, und die Stämme wurden an ihrer Rinde so verschlagen, daß man noch mehrere Jahre nachher die Spuren bemerkte. Ein Nordwind trieb die Hagelwolke auf die andere Seite des Thals, und überall bezeichnete diese Geißel durch Verwüstungen ihren Weg. In dem Thale wurden die Schindeldächer einer ziemlichen Anzahl Häuser abgehoben. Endlich erreichte dieser Hagelschlag auf der Gebirgskette, welche mit der von Risoud parallel läuft, verschiedene Bestände von Communalwaldungen und richtete hier schreckliche Verwüstungen an; er entästete die Weißtannen, entrindete theilweise ihre Stämme; sehr schöne Bestände waren hierdurch verwüstet. Die Sommer von drei oder vier nachfolgenden Jahren waren im Allgemeinen trocken und heiß, und daher machte sich dieser schreckliche Hagelschlag schneller und nachdrücklicher fühlbar. Eine reichliche Menge der verstümmelten Bäume vertrocknete in allen diesen Wäldern auf dem Stocke; ihre Rinde löste sich von vielen Stämmen ab: nichts Traurigeres kann man sich denken, als den Anblick dieser verwüsteten Waldungen. Diese vertrockneten und schwer beschädigten Bäume mußten in wenigen Jahren gefällt werden; seitdem ist aber der Bestand zu licht, von kränklichem Aeußeren und ohne merklichen Zuwachs. Ein solcher Stand der Dinge ist um so mehr zu beklagen, als an diesen Orten nur wenig oder kein Nachwuchs vorhanden ist, und sein Aufkommen hier um so mehr Schwierigkeiten hat, als der Boden unter dem lichten Bestande mehr austrocknet: ein um so mehr verdrießlicher Umstand, als auf diesem Standorte die Frühlinge und Sommer häufig sehr trocken sind und die Fröste oft schon mit Ende August wieder eintreffen.

Wenn ich mich bei der Schilderung der Schwierigkeiten, welche dieser Standort darbietet, zu viel in Einzelheiten eingelassen habe, so geschah es, um desto besser den Gesichtspunkt zu würdigen, von welchem aus der Forst behandelt werden muß.

Der Forst von Risoud ist für das Thal des See's von Jour, welches derselbe beherrscht, von äußerster Wichtigkeit. Derselbe liefert den Bewohnern dieses Thales nicht nur einen guten Theil des nöthigen Bauholzes; sondern — und dieß ist das Wichtigste — er bildet für sie einen bedeutenden Nahrungszweig, indem sie mit seinem Holze Handel treiben und aus demselben eine Menge von Schnitzwaaren verfertigen. Das Holz dieses Forstes genießt durch seine Schönheit, die Feinheit seiner Struktur und seine vorzügliche Güte einen sehr verdienten Ruf. Alle Umstände vereinigen sich auf diese Weise, um diesen Wald einer ganz besonders sorgfältigen Verwaltung würdig zu machen. Seinen Bestand bilden Weißtannen und Fichten, mit theilweiser Untermischung von Buchen. Letztere Holzart kommt hier nur als Unterholz vor; indeß zeigt sie an mehreren Orten ziemliche Neigung zum Verdrängen des Nadelholzes, welches aus finanziellen Gründen einen viel beträchtlicheren Werth, als das Buchenholz, besitzt.

Seit undenklichen Zeiten steht der Wald von Risoud unter einer so unregelmäßigen Bewirthschaftung, als man sich dieselbe nur denken kann; daher herrscht auch eine außerordentliche Verschiedenheit in der gegenwärtigen Beschaffenheit seines Bestandes.

Die besten Theile des Forstes gewähren den Anblick eines mit Maaß und Ziel gefehmelten Waldes: d. h. sie bestehen in passendem Verhältnisse aus einer Mischung von Bäumen jeglichen Alters. Andere Theile sind ziemlich gleichalterige Nadelholz-Bestände, mehr oder weniger geschlossen, im Allgemeinen licht, sehr häufig außerordentlich licht; hier mit einigen schönen Büschen jungen Holzes, dort mit einem sehr unvollkommenen Nachwuchse, auf sehr beträchtlicher Ausdehnung endlich ohne Spur irgend eines Anflugs: ein Umstand, welcher um so mehr beunruhigend ist, als das sich hier vorfindende alte Holz in der Abständigkeit noch weit vorgerückt ist. Das an mehreren Orten auftretende Buchen-Unterholz wurde von mehreren Forstmännern, welche diesem Forste vorstanden, als ein Hinderniß betrachtet, welches der Nachzucht des Nadelholzes entgegenstände. Man bewerkstelligte daher seine Wegnahme auf großen Flächen; sicherlich aber verallgemeinerte man zu sehr diese Maßregel. Es ist eine nicht zu leugnende Thatsache, daß der Boden von Risoud, zur Erhaltung seiner Fruchtbarkeit, gebieterisch eine Ueberschirmung verlangt. Sehr rasch trocknete derselbe da aus, wo der Bestand durch die eine oder andere Ursache übermäßig gelichtet wurde: und gerade hier findet man am wenigsten Nachwuchs. Man könnte leicht unermeßliche Flächen in dem Forste nachweisen, welche sich vielleicht seit mehr als 40 bis 50 Jahren in einem mehr lichten Besamungsschlage befinden, in welchen man aber keine Spur von Verjüngung bemerkt, obgleich man sehr häufig versucht hätte, die Fichte durch künstliche Saat nachzuziehen, welche auch ganz gut aufging, aber in wenigen Jahren wieder verschwand.

Der Holzwuchs ist in dem Forst von Risoud im Allgemeinen außerordentlich langsam. Nach einem auf einer ziemlich großen Fläche der besten Bonität sorgfältig angestellten Versuche fand man den durchschnittlich jährlichen Zuwachs gleich 37 Kubikfuß (schweizer Maaß) pro Morgen (1 Morgen = 50,000 Quadratfuß). Derselbe erreicht aber sicherlich auf eine große Ausdehnung des gegenwärtigen Bestandes diese Höhe nicht; an verschiedenen Orten beträgt er gewiß nur die Hälfte oder den dritten Theil, und vielleicht sogar noch weniger.

Um sich eine Vorstellung von dem Zuwachse der Bäume in mehreren sehr felsigen (rocailleuses) Standorten machen zu können, geben wir hier eine genaue Messung der Dicke der Jahresringe zweier Fichten (pesses), welche auf Gerathewohl unter den gefällten Bäumen eines ziemlich gleichalterigen Bestandes herausgenommen wurden, und eine mittlere Höhe von etwa 100 Fuß hatten. (Siehe Fig. G und H.)

Einige Abtheilungen des Forstes sind mit Horsten jungen Holzes ziemlich gut bestanden, selbst an Orten, an welchen der größte Theil des alten Holzes verschwunden ist, wie z. B. längs der französischen Grenze, woselbst schon seit langer Zeit häufige Forstfrevel begangen wurden. Aber diese Stellen genießen theilweise Schutz von dem Bestande, welcher sich längs der südöstlichen Seite ausdehnt, und welcher etwas die Wirkungen der Sonne und der Südwinde schwächt.

Gewiß ist, daß überall, wo man den kräftigsten jungen Nachwuchs bemerkt, dieß Localitäten sind, welche aus einer Mischung verschiedener Bäume bestehen, die den Boden bedeckt erhalten, und sich selbst gegenseitig schützen und schirmen. Man kann daher hoffen, daß, wenn man den noch vorhandenen Buchenunterwuchs mit Auswahl stehen und da, wo er abgetrieben wurde, die Ausschläge desselben emporwachsen läßt, man denselben als gute Beihülfe zum Aufbringen eines jungen Bestandes benutzen kann, sollte man selbst zu künstlichen Weißtannen-Saaten seine Zuflucht nehmen, welche in diesen Standorten vor der Fichte bei Weitem den Vorzug verdienen, obgleich letztere Holzart für diese Localität den höchsten Werth besitzt.

Ueberlegt man reiflich alle diese Verhältnisse, so scheint der sicherste Weg, dieses wichtige Besitzthum wieder in günstigen Zustand zu versetzen, die Fortsetzung des Fehmelbetriebs zu sein. Aber man muß ziemlich große Veränderungen einführen, um allmählich zu dem Resultate zu gelangen, daß der Forst seiner Zeit eine innige Mischung von Holz in allen Altern, in passendem Verhältniß und in allen seinen Theilen enthalte.

Dieser Ausspruch wird sonderbar erscheinen, — wenigstens in einer Zeit, in welcher man so viele Beweise für das Vortheilhafte, das System des allmählichen Abtriebs an die Stelle dieser unregelmäßigen Bewirthschaftungs-Methode zu setzen, gesammelt hat. Ohne Zweifel ist die erste Methode in den meisten Fällen, in den allgemeinsten Verhältnissen vorzuziehen. Immerhin kann es aber Ausnahmsfälle geben, und der gebildete Forstmann, welcher aufmerksam die Natur studirt, wird unsere eben ausgesprochene Meinung nicht von vornherein verdammen, sondern häufig Verhältnisse entdecken, unter welchen es klüger ist, zu einem mit den Regeln der Wissenschaft wenig übereinstimmenden Verfahren seine Zuflucht zu nehmen, und sich mit einem unvollkommenen Bestande zu begnügen, anstatt die Existenz des Waldes auf das Spiel zu setzen.

Es wäre bloß noch zu untersuchen, auf welche Weise man den Fehmelbetrieb bestimmten Regeln unterwerfen könnte, durch deren Befolgung man das erreichen könnte, was ich den Normalzustand eines Fehmelwalds mir zu nennen erlaube. Man könnte leicht einige Regeln namhaft machen; aber man darf dabei nicht aus den Augen verlieren, daß sie alle von einem Grundsatze der höchsten Wichtigkeit beherrscht werden müssen, nämlich dem, daß der jährliche Fällungsetat immer der Ertragsfähigkeit des Waldes gleich bleibe. Aber wie diese Ertragsfähigkeit bestimmen bei einem Zustande verwickelter Verhältnisse und bei der Aufgabe, den Fehmelbetrieb zu erhalten?

Dieß ist ein interessantes und äußerst wichtiges Problem, welches würdig ist, von tüchtigen Forstmännern in Angriff genommen zu werden. Ich ersuche dieselben, hierauf ihre Aufmerksamkeit zu lenken.

Vevay, Canton Waadt in der Schweiz, den 31. Mai 1848.

Davall de Joffrey, Forstrath.

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat Februar 1849.

Zur Forstorganisation des Königreichs Sachsen.

Versuch einer Beleuchtung der am Schlusse der Schrift: „Einige Worte über Sachsens Forstbedienten" hingestellten 41 Streitsätze.

Das allgemeine Interesse, welches die bei Reimmann erschienene Schrift: „Einige Worte über Sachsens Forstbediente" nicht nur bei den Männern vom Fache, sondern überhaupt bei Jedem erregte, der dem wahren Wohle der Staatswaldungen die gerade jetzt so nöthige Aufmerksamkeit schenkt und dem gesetzmäßigen Fortschritte in allen Zweigen des Staatshaushaltes huldigt, mag es entschuldigen, wenn die am Schlusse jener Schrift von dem unbekannten Verfasser als Resultate seiner Betrachtungen hingestellten 41 Streitsätze hier vom Standpunkte des praktischen Forstmannes aus beleuchtet werden. Wir bitten jedoch ausdrücklich, dieß nur als einen Versuch anzusehen, indem wir (vollkommen übereinstimmend mit dem Verfasser) eine gründlichere Besprechung jener Streitsätze erst von der, sowohl zu diesem Zwecke, als zur Besprechung einer gründlichen Reform des Forstwesens, einberufenen Commission erwarten, zu deren Zusammensetzung der Verfasser bereits auf Seite 47 Vorschläge gemacht hat. *)

Der erste von den aufgestellten Streitsätzen lautet: „Der Forstschutzdienst ist von der Revierverwaltung streng zu trennen." Die Wichtigkeit und Nothwendigkeit dieser Anforderung dürfte wohl auch ohne Beweise allgemein anerkannt werden. Deßhalb heben wir hier nur noch Folgendes hervor.

Für den wissenschaftlich gebildeten Revierverwalter ist der Forstschutz ein ebenso unangenehmes, zeittödtendes und alle wissenschaftliche Fortschritte hinderndes Geschäft, als es ehemals das Bartscheeren für die Chirurgen war. Derjenige, der hiermit nicht einverstanden sein sollte, wird aber mindestens zugestehen müssen, daß ein kräftig organisirter und von frühester Jugend an alle Wechsel der Witterung gewöhnter Körper, wie er bei solchen Subjecten, die wir späterhin zum Forstschutzdienste vorschlagen werden, mit Recht zu erwarten ist, den Strapatzen, welche dieser Dienst erfordert, eher zu widerstehen vermag, als ein durch 8- bis 10jährige Studien, wenn auch nicht geschwächter, doch wenigstens minder hierzu tauglich gewordener Körper! — Wie unglücklich fühlt sich überdieß der wissenschaftlich vorbereitete und gebildete Jüngling jetzt, wo er als Revierjäger mit dem guten Willen in den Staatsdienst tritt, das Erlernte praktisch anzuwenden, wenn seine Thätigkeit nur auf die, alle geistigen Kräfte lähmende Beschützung eines Forstes gegen die mannigfaltigen Frevel beschränkt wird! Man wende uns nicht ein: der vernünftige Vorgesetzte wird ihn auch zu anderen Zwecken benutzen! Aber auf wessen Kosten? Wird nicht dann die Wahrheit des alten bewährten Bibelspruches: „Man kann nicht zweien Herren dienen" in vollem Maaße sich bestätigen? Finden nicht schon jetzt zu der Zeit, wo das Schutzpersonal bei Ausführung der Forstverbesserungen, dem Ausnummern und Abposten der aufbereiteten Hölzer ꝛc. mit verwendet wird, in der Regel die gröbsten Forstfrevel Statt? Kommen unter den Revierverwaltern nicht auch solche vor, die jene Einmischung ihres Untergebenen mit eifersüchtigen Augen betrachten und sie zu verhindern suchen? Wird der junge Forstcandidat unter diesen Verhältnissen jemals wahre Liebe für sein Fach bekommen? Werden, bei dem jetzt eingeführten Dienen von Unten auf, nicht schon seine besten Kräfte vergeudet, die Flügel seines Strebens, das Erlernte praktisch anzuwenden, gelähmt, ehe er eine Revierverwalterstelle erhält? —

Der zweite Satz lautet: „Die bisherigen Titel der Forstschutzbeamten: Revierjäger und Unterförster kommen als unpassend in Wegfall, und zwar der erstere, weil er nicht ausdrückt, was er soll, und zu sehr an die Jägerei erinnert, der letztere, weil er als

---

*) Man vergleiche den Brief aus dem Königreich Sachsen in diesem Februarhefte. Anm. der Red.

Gegensatz zum Oberförster einen ganz schiefen Sinn gibt und falsche Vergleiche hervorruft." Auch hier stimmen wir vollkommen mit dem Verfasser überein, und bemerken dazu nur, daß schon jetzt das „Unter" bei den Unterförstern gewöhnlich ebenso wenig hervorgehoben wird, als das „Revier" bei den Revierförstern, sondern beide Dienerclassen (oft genug auch die Revierjäger) in außerdienstlichen Verhältnissen als Förster passiren und mit diesem Prädikate begrüßt werden.

Der dritte lautet: „Die beiden Abstufungen des Forstschutzdienstes werden auch für die Zukunft beibehalten unter dem Namen Waldwächter für die untere, und Forstwart für die zweite Stufe." Auch diese Bestimmung halten wir insofern für zweckmäßig, als das Aufrücken des Waldwächters zum Forstwarte gewiß als eine Anregung zu größerer Thätigkeit im Forstschutzdienste betrachtet werden kann.

Der vierte lautet: „Jedes etatmäßige Revier hat außer dem verwaltenden Förster seinen Forstwart. Ob ihm noch ein Waldwächter beizuordnen ist, hängt von der Ausdehnung und Lage des Reviers und von den Gefahren ab, denen das Revier ausgesetzt ist." Diese Nothwendigkeit wird ebenfalls — aber nur bedingungsweise — anerkannt. Wir glauben hier ausdrücklich darauf aufmerksam machen zu müssen, daß nicht sowohl die Größe eines Reviers, sondern dessen mehr oder minder parcellirte, dem Holzdiebstahle ausgesetzte Lage, die Entfernung der einzelnen Parcellen unter sich rc. — kurz Alles, was den Forstschutz erschwert, maßgebend sein muß, ob daselbst ein oder zwei Schutzbeamte angestellt werden müssen. Für nicht zweckmäßig halten wir es, daß im letzteren Falle (welcher jedoch nur als eine Ausnahme zu betrachten ist) der eine ein Forstwart, der andere ein Waldwächter sein muß. Wir würden vielmehr hier stets ein Dienen von Unten auf empfehlen, und zwar so, daß Jeder als Waldwächter begönne und, nachdem er seine Brauchbarkeit während drei bis fünf Dienstjahren bewiesen hätte, zum Forstwart aufrückte, und zwar ohne daß es nöthig wäre, mit dem Reviere zu wechseln. Wir halten nämlich gerade bei diesem Dienstzweig einen öfteren Wechsel mit dem Personale für nachtheiliger, als bei der eigentlichen Verwaltung, und würden daher vorschlagen, keine feste Bestimmung darüber zu treffen, auf welchen Revieren in der Folgezeit Forstwarte, und auf welchen nur Waldwächter anzustellen wären (was jetzt in Bezug auf Revierjäger und Unterförster geschieht), sondern im Allgemeinen nur festzusetzen, daß jedem Revierverwalter (Förster) ein Waldwächter beigegeben würde. Anstatt eines zweiten Schutzdieners würden wir vielmehr die bedingungsweise Beibehaltung der jetzigen Revierbursche empfehlen, und es solchen Revierverwaltern, wo der Forstschutz mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft ist, wenigstens freistellen, ob sie lieber einen Waldwächter angestellt haben, oder gegen eine ihnen zu gewährende verhältnißmäßige Remuneration einen Revierburschen halten wollten. *) (Vergleiche das Folgende.)

Der fünfte Streitsatz lautet: „Die Forstschutzbeamten bilden sich nur auf dem praktischen Wege aus. Akademische Bildung wird von ihnen nicht erfordert." Hier hat der Herr Verfasser vergessen, diesen Bildungsgang näher zu bezeichnen. — Versteht derselbe (wie es nach 6 scheint) darunter das Erlernen der Jägerei und Forstwissenschaft bei einem Förster, so fragt es sich: was fängt der junge Mensch nach beendigter Lehrzeit an, wenn (wie es nach 4 scheint) künftighin die jetzigen Revierburschen wegfallen? — Gleich kann und wird derselbe doch nicht die Stelle eines Waldwächters erlangen. — Würden dagegen die Revierbursche beibehalten und hierzu nur die also vorgebildeten Subjecte verwendet, dann könnten die Waldwächterstellen nach und nach aus diesen besetzt werden, und man würde immer hierzu die wirklich brauchbarsten Subjecte zu wählen vermögen, sobald die Forstdirektion auch über die Thätigkeit und Brauchbarkeit dieser Dienerclasse eine bessere und strengere Controle führte, als seither. Nur ausnahmsweise würden wir anempfehlen (wie es in den preußischen Staaten geschieht), auch verabschiedete Soldaten zu Waldwächtern zu verwenden.

Der sechste lautet: „Die Forstwarte müssen eine dreijährige Lehrzeit bei einem Förster überstanden, und vor ihrer Anstellung sich einer Prüfung unterworfen haben." Man vergleiche hiermit das oben unter 4 und 5 Erwähnte. Warum sollen nur die Forstwarte eine dreijährige Lehrzeit bestehen, da doch ihre wesentlichsten Dienstverrichtungen: Beschützung des Waldes für alle Frevel, ganz gleich mit denen der Waldwächter sind? Oder sollen Erstere auch bei den eigentlichen Verwaltungsgeschäften, Letztere aber bloß zum Forstschutze verwendet werden? Das wäre insofern unzweckmäßig, als man dann gegen

*) Wo die auf einem gewissen Landesareal vorkommenden Waldungen nicht zu weit auseinander liegen, muß das „Revier," d. h. der Verwaltungsbezirk, so groß gebildet werden, daß es für die den Verrichtungen des Dienstgrades entsprechende mittlere Manneskraft gehörigen Stoff zur Beschäftigung gibt. Analog gilt dieß von den Schutzbezirken, in welche das Revier so zu theilen ist, daß jeder Forstschütze einen bestimmten Reviertheil als denjenigen hat, für dessen Schutz er vorzugsweise verantwortlich ist. Die Revierburschen sind eine veraltete, keineswegs empfehlenswerthe Einrichtung. Anm. der Red.

das unter 1 ausgesprochene Princip handeln würde. Aus dem Grunde halten wir auch die anempfohlene Anstellungsprüfung für überflüssig, würden aber vorschlagen, daß das Erlernen der Jägerei bei einem Förster nur solchen Subjecten erlaubt wird, die mit einem kräftig organisirten Körper begabt sind und vor einem Forstmeister nachgewiesen haben, daß sie eine leserliche Hand orthographisch richtig schreiben, einen einfachen Aufsatz zu entwerfen vermögen und wenigstens die vier Grundrechnungen in ganzen und gebrochenen, benannten und unbenannten Zahlen, sowie die Lehre von den Decimalbrüchen, verstehen.

Der siebente lautet: „Die Prüfungscommission für den Schutzdienst besteht aus einem der Oberforsträthe, aus dem Kreisforstrath und einem (Bezirks-) Forstmeister. Die beiden Letzteren besorgen das Prüfungsgeschäft. Nach geschehener Prüfung haben die drei Commissarien zu entscheiden, ob der Geprüfte bestanden habe, oder nicht. Censuren werden nicht ertheilt. An ihre Stelle tritt der Prüfungschein.“ Diese Vorschriften halten wir aus den unter 6) aufgeführten Gründen — die wir leicht durch viele andere vervollständigen könnten — für höchst überflüssig. Ueber welche Gegenstände soll der nur zum Forstschutze Bestimmte examinirt werden? — Schutz vor schädlichen Forstinsekten ist ihm weniger anzumuthen, als dem Förster; aber selbst hier wird er die wenigen, wirklich sehr schädlichen Insekten — als Rüssel- und Borkenkäfer, Nonne und Kiefernspinner ꝛc. — bald genug von anderen ähnlichen unterscheiden lernen, um bei deren Ueberhandnahme seinen Förster darauf aufmerksam machen zu können.

Die Streitsätze: 8) „Die Waldwächter werden ohne Prüfung angestellt;“ — 9) „Die Forstwarte sind Staatsdiener, die Waldwächter nicht;“ — 10) „Der Weg zu einer Forstwartstelle kann, muß aber nicht durch einen Waldwächterdienst gehen“ — entsprechen ganz unseren Ansichten.

Der eilfte Streitsatz lautet: „Die Gehalte der Forstwartstellen sind verschieden nach der Menge der Arbeit und der Schwierigkeit des Schutzes.“ Auch darin stimmen wir insofern überein, als größere körperliche Anstrengungen auch stets eine größere Belohnung bedingen; nur wünschen wir nicht, daß durch dergleichen besser besoldete Stellen Anlaß zu einem allzu öfteren Wechsel gegeben wird. Bevor ein neu angestellter Forstschutzbeamter mit allen örtlichen Verhältnissen bekannt wird, finden auf Revieren, die der Holz- und Streuentwendung sehr ausgesetzt sind, in der Regel sehr grobe Excesse, und zwar vorzüglich deßhalb Statt, weil die Frevler mit einem gewissen Schaffsinne jene Unbekanntschaft benutzen, um das in wenig Wochen wieder einzubringen, was der abgegangene Schutzbeamte, der ihre werthen Personen und ihr Bestreben genügend kannte, lange Zeit hindurch verhindert hatte! *)

Der zwölfte lautet: „Auch die bereits als Revierjäger und Unterförster Angestellten legen ihren Titel ab und werden Forstwarte. Es ist dieß nothwendig, um im Uebergange durchzugreifen.“ Einverstanden, jedoch mit der ausdrücklichen Bedingung, daß diesen nähere Ansprüche an das Aufrücken zu einer Revierverwaltung zustehen, als den geprüften Forstcandidaten; es versteht sich von selbst, wenn sie ihre Befähigung dazu vor einer Prüfungscommission nachgewiesen haben. Diese Maßregel erfordert wohl die Gerechtigkeit; denn sehr hart wäre es, die vielen wissenschaftlich gebildeten Männer, die schon jetzt dergleichen Stellen verwalten, bloß deßhalb von dem Aufrücken zu einer Försterstelle auszuschließen, weil sie, zufolge der seither bestehenden Vorschriften, von Unten auf zu dienen genöthigt wurden. Sie sind ja bis jetzt ohnehin durch mehr wie zu oft eingeschobene Conducteurs am Aufrücken gehindert worden! Allein wie lange wird dann ein geprüfter Forstcandidat warten müssen, bevor er das Ziel seines Strebens, eine Försterstelle, erhält?

Der dreizehnte lautet: „Von einem (bis jetzt so genannten) höheren Staatsforstdienste ist künftig nicht mehr die Rede.“ Zugestanden, sobald nämlich die unter 1) beantragte Trennung wirklich ins Leben tritt. Aber selbst in diesem Falle dürfte es räthlich erscheinen und wenigstens den Vortheil einer schnellen Bezeichnung gewähren, daß man das Forstschutzpersonal zum niederen, das Verwaltungs- und Aufsichtspersonal zum höheren Forstdienstpersonale zählte, dadurch aber zugleich ausspräche, daß man von letzterem eine vollständige wissenschaftliche Vor- und Ausbildung verlangt, die ihnen aber dann auch den Weg bis zu den höchsten Stellen eröffnen würde.

Der vierzehnte lautet: „Alle Staatsforstbeamten, vom Revierverwalter aufwärts, müssen

---

*) Die Sätze 4 bis 11 compliciren die Organisation des Forstschutzdienstes ohne Noth. Möglichst gleichgroße oder im Verhältniß der Beschwerlichkeit gebildete Bezirke als Regel; für einen jeden dieser vollen Forstschutzbezirke Forstschützen mit gleicher, einfach zu normirender Prüfung, mit gleichem Amtstitel und Anspruch, getheilt in drei Besoldungsclassen, worin die Forstschützen nach ihrer Stelle in der durch das ganze Land fortlaufenden Dienstaltersliste, ohne deßhalb die concrete Dienststelle verlassen zu müssen, fortrücken; außerdem für die abnorm kleinen Bezirke besondere Bestimmung, und endlich nach den Bedürfnissen des Dienstes zu vertheilende Extra-Unterstützungs- und Prämienfonds. Anm. der Red.

einen gleichen Bildungsgang gehen." Wir bezweifeln, daß sich diese Forderung in ihrer ganzen Strenge wird durchführen lassen, sehen aber auch insofern deren Nothwendigkeit nicht ein, wenn der gleiche Bildungsgang auch auf die Zeit ausgedehnt werden sollte, die nach dem Abgange von der Forstakademie beginnt. In dem Falle wäre z. B. der Uebergang zur Forstvermessung, um dereinst als Conducteur einzutreten, doch höchst verschieden von dem Bildungsgange, wo ein geprüfter Forstcandidat als Volontär zu einem Revierverwalter geht, um sich mit den eigentlichen praktischen Verwaltungsarbeiten vertrauter zu machen, dieser aber wäre wieder verschieden von dem, wo er den Acceß bei einem Forstmeister nimmt, um dort, zugleich mit jenen Arbeiten, die Büreaugeschäfte kennen zu lernen.

Der fünfzehnte lautet: „Jeder, der ein Revier zur eigenen Verwaltung über sich hat, heißt, wenn die Revierstelle auch nicht etatmäßig ist, Förster." Hier würden wir doch der im Königreiche Preußen bestehenden Einrichtung den Vorzug geben, nach welcher alle eigentlichen Revierverwalter Oberförster, und deren nächste Untergebene (unsere Forstwarte) Förster heißen. Der große Haufe wird auch bei uns den Forstwarten und selbst den Waldwächtern nach wie vor das Prädicat Förster geben — und deßhalb könnte das Ober für die Schwachen und Titelsüchtigen beibehalten werden. Es würde jedoch gleichzeitig auch zur richtigeren Bezeichnung der den Revierverwaltern obliegenden Geschäfte dienen, und insofern Mißverständnissen vorbeugen, als so Mancher Das (z. B. eine Holzforderung) von einem Forstwarte — den er ebenfalls für einen Förster hält — verlangen würde, was ihm nur ein wirklicher Revierverwalter gewähren könnte. — Um jedoch hier in dem Falle nicht einen ebenso lächerlichen Mißgriff zu machen, wie jetzt bei den Oberforstmeistern (wo keine Forstmeister vorhanden sind), müßte den Forstwarten das Prädicat Förster ertheilt werden.

Der sechszehnte lautet: „Die Forstcandidaten erhalten bei ihrer ersten Anstellung in der Regel die Verwaltung kleiner Reviere." Damit sind wir nur bedingungsweise einverstanden. Soll dieß deßhalb geschehen, weil hier auch die Besoldung geringer ist, als bei einem größeren Reviere, so läßt sich das Zweckmäßige dieser Vorschrift allenfalls zugestehen; außerdem dürfte es räthlicher sein, dergleichen Reviere für ältere oder kränkliche Förster, sowie für die Forstmeister (vergleiche Nro. 36) aufzubewahren, besonders wenn deren Bewirthschaftung nicht mit allzugroßen körperlichen Anstrengungen verknüpft ist. Ueberhaupt dürfte die Flächengröße eines Reviers nicht allemal den richtigen Maßstab zur Bezeichnung der Schwierigkeiten, die mit dessen Bewirthschaftung verknüpft sind, abgeben. Uns sind kleine, aber sehr parcellirt und in einem sehr durchschnittenen Terrain liegende Reviere bekannt, die weit mühsamer zu bewirthschaften sind, als fünf- bis sechsmal größere, die im Zusammenhange oder in einer ebenen Gegend liegen. Wir halten es ferner für sehr räthlich, die Besoldung aller Forstdiener nicht von der Stelle, die sie in ein und derselben Rangstufe begleiten, abhängig zu machen (was der Verfasser Seite 34 seiner Schrift bevorwortet), sondern von der Dienstzeit und den Leistungen des angestellten Dieners. Dabei dürften drei Abstufungen vollkommen genügen, wovon die erste den neuangestellten Forstcandidaten, die zweite, nach 10jährigem Dienste dem, mit dessen Leistungen man zufrieden wäre, und die dritte, nach wenigstens 20jähriger Dienstzeit, als eine Auszeichnung für außergewöhnliche Dienstleistungen zu gewähren sein dürfte.

Der siebenzehnte lautet: „Einem geprüften Forstcandidaten kann zwar auch eine Forstwartstelle übertragen werden; allein nur ausnahmsweise und wenn er darum angehalten hat." Auch selbst diese Ausnahme verwerfen wir, zum Theil aus den oben unter 1) angegebenen Gründen, zum Theil aber deßhalb, weil in Concurrenzfällen leicht der geprüfte Forstcandidat dem tüchtigen Waldwächter vorgezogen und Letzterem dadurch die Anregung, sich im Dienste auszuzeichnen, entzogen werden dürfte. Wir machen hier auf die zum Nachtheile tüchtiger Unterförster jetzt so häufig Statt gehabte Bevorzugung der Forstconducteurs aufmerksam, und könnten mehrere Beispiele anführen, wie nachtheilig eine solche Bevorzugung schon jetzt auf die Thätigkeit der Unterförster eingewirkt hat — wollten wir sonst hier Persönliches aufnehmen! Zudem wiederholen wir unser bereits unter 1) ausgesprochenes Glaubensbekenntniß hier nochmals, nämlich: Ein wissenschaftlich gebildeter Mann wird und muß sich in einem solchen Dienstverhältnisse immer mehr oder weniger unglücklich fühlen, und wird deßhalb seine Dienstverrichtungen nur lässig und jedenfalls mangelhafter vollziehen, als Derjenige, dessen einziges Streben auf die Erlangung einer Forstwartstelle gerichtet ist.

Die Streitsätze 18 bis mit 22 lauten: „Ein geprüfter Forstcandidat muß folgende Bildungsstufen überschritten haben: a) die Maturitätsprüfung auf einem Gymnasium (später Realgymnasium, wenn solche werden eingerichtet sein); b) einjährige oder auch nur halbjährige praktische Vorbereitung auf einem Reviere. Die Dauer dieser praktischen Vorschule richtet sich darnach, ob der Abgang vom Gymnasium sich in ½ oder 1 Jahre an den Anfang eines nenen akademischen Cursus (Ostern) anschließt; c) nach zweijährigem akademischem Cursus die Abgangsprü-

fung; d) endlich nach 2 Jahren die **Anstellungs-prüfung.**"

Wir stimmen zwar bei diesen Sätzen im Allgemeinen mit dem Verfasser, wünschen jedoch unter allen Umständen eine, wenigstens einjährige, praktische Vorbereitung auf einem Reviere, die **nach** überstandener Maturitätsprüfung begönne, und die auf ein und ein halbes Jahr auszudehnen wäre, wenn der Abgang vom Gymnasio zu Michaelis stattfände. Die Nothwendigkeit einer derartigen Vorbereitung kann nur von solchen Subjekten richtig beurtheilt werden, die früher, **ohne dieselbe durchlaufen zu haben**, die Forstakademie besuchten. Für diese hatten (ihren eigenen Geständnissen zufolge) die eigentlichen forstwissenschaftlichen Vorträge (Waldbau, Forsteinrichtung ꝛc.) nur ein höchst untergeordnetes Interesse, sie jagten nur den sie mehr ansprechenden Hülfswissenschaften nach, und sahen die Nützlichkeit jener erst dann ein, als es zu spät war — nämlich, als sie zur Praxis übergingen. Findet in Zukunft in Tharand ein einjähriger Cursus über Logik und Jurisprudenz Statt, so wird ein zweijähriger Aufenthalt daselbst nicht hinreichend sein; wäre dieß nicht der Fall, so dürfte der einjährige Besuch einer Universität noch unumgänglich nöthig werden. Was kann ein Forstmeister, dem alle Rechts- und Gesetzkenntnisse abgehen, als Mitglied eines Kreisamtes dereinst wirken? — Er wird, wie es schon jetzt bei den Forstämtern mit den Oberforstmeistern der Fall ist, eine Null sein und bleiben, die dazu dient, das Concept eines Berichts zu signiren und diesen zu unterschreiben. Zu welcher Abhängigkeit des Forstpersonals von den Justiz- und Rentämtern dieser Mangel an Rechts- und Gesetzkenntniß leider schon jetzt führt, kann nur Der beurtheilen, der mit diesen Verhältnissen vertraut ist! Aber auch nur dieser kennt die großen Mißgriffe und die daraus entspringenden Nachtheile, die, besonders bei Handhabung der Forstpolizei und bei der Forststrafvollstreckung, gemacht worden sind und noch täglich gemacht werden.

Der Verfasser hat bei **22 d** nicht angegeben, was der die Abgangsprüfung glücklich überstandene Forstcandidat während der zwei Jahre, die zur Anstellungsprüfung verfließen, vornehmen soll. Wir versuchen es hier, diese Lücke zu ergänzen, werden aber dabei zugleich genöthigt, von dem Satz unter 14 abzuweichen, sobald wir das Fortbestehen der Forstvermessungsanstalt, welches der Verfasser (nicht wir) **wenigstens vor der Hand** für nöthig erachtet, annehmen. In dem Falle könnten diejenigen von den geprüften Forstcandidaten, die die Mathematik zu ihrem Lieblingsstudium gemacht hätten, als **unbesoldete Gehülfen** während der besseren Jahreszeit **auf den** Revieren verwendet werden, wo die sogenannten Revisionsarbeiten stattfinden, während der Wintermonate hingegen auf dem Forstvermessungsbüreau. Diese würden späterhin zu besoldeten Forstvermessungsgehülfen und Conducteurs aufrücken, und erst dann zu Förstern. Die, welchen dieser Fortbildungsgang nicht zusagte, müßten den Acceß bei einem Förster nehmen, sich während zweier Jahre allen praktischen Revierarbeiten, ja sogar auch der gelegentlichen Handhabung des Forstschutzes mit unterziehen, ohne dafür auf irgend eine Weise remunerirt zu werden. Höchstens könnte dem Förster — bewohnt er ein fiscalisches Forsthaus — angesonnen werden, ihnen eine Stube einzuräumen, im Fall eine hierzu passende vorhanden ist. Noch besser dürfte es jedoch sein, wenn die Abgegangenen das erste Jahr hindurch auf die zuerst vorgeschlagene Weise (bei den Revisionsarbeiten und auf dem Vermessungsbüreau), und erst im zweiten Jahre bei der Revierverwaltung beschäftigt würden. Sollten Einige in der Forderung, daß die also geprüften Forstcandidaten dem Staate zwei Jahre unentgeltlich dienen müßten, eine zu große Härte finden, so wollen wir diese hier nur auf die Laufbahn der jungen Juristen verweisen! — Uebrigens bleibt es diesen jungen Männern unbenommen, wenn sie das zweite Jahr, unter gemeinschaftlich besprochenen Bedingungen, als **Privatgehülfen** (anstatt als Accessisten) zu einem Revierverwalter gehen wollen.

Der **23ste** Streitsatz lautet: „**Auch sowohl bei den Abgangsprüfungen, als bei den Anstellungsprüfungen werden die Censurgrade abgeschafft.**" Obgleich wir das Fortbestehen von 3 bis 4 Censurgraden nicht beanspruchen, so halten wir doch eine kurze, dem Prüfungsscheine beigefügte Bemerkung in dem Falle für zweckmäßig, wenn der Geprüfte wirklich gediegene Kenntnisse hat und durch Fleiß, praktische Brauchbarkeit und einen streng sittlichen Lebenswandel während der bereits durchlaufenen Vorbereitungszeit sich auszeichnete. Warum soll die anstellende Behörde nicht aufmerksam auf Subjekte gemacht werden, die sich durch dergleichen Leistungen vor Andern rühmlichst auszeichnen; soll dieß etwa erst durch die sogenannten Conduitenlisten erfolgen? — Dann dürften wohl die durch Abschaffung der Censurgrade zu beseitigenden Nachtheile in einer höheren Potenz auftreten, als bei Ausführung unseres Vorschlags; denn jene Listen fertigt ein Einzelner, hier aber urtheilt eine aus mehreren — und wie es zu erwarten steht — **unbescholtenen** Männern zusammengesetzte Commission. — Der Herr Verfasser sah die Nothwendigkeit einer solchen Maßregel allerdings selbst ein, wie dieß der Inhalt des **24sten** Streitsatzes — den wir deßhalb unangefochten lassen — beweist; derselbe lautet nämlich „An die Stelle der Censuren tritt auch hier der **Prüfungsschein**. In diesem ist bezüglich der Fähigkeit nur auszudrücken, daß

der Inhaber die Prüfung bestanden. Höchstens mag bei Denen, welche sich ganz besonders auszeichnen, die Bemerkung, daß sie vorzüglich bestanden, dann hinzugefügt werden, wenn solches die Prüfungscommissarien einstimmig beschließen. Doch lassen sich auch dagegen noch Bedenken erheben; denn das Prüfungswesen schließt zu viel Zufälligkeiten, Menschlichkeiten und Ungerechtigkeiten ein."

Der 25ste Streitsatz lautet: „Die halbjährlichen Fortschrittsprüfungen auf der Akademie zu Tharand, sowie die Censurtabellen kommen in Wegfall." Wir sind zweifelhaft, ob wir dem Verfasser beipflichten, oder uns für die Beibehaltung dieser Prüfungen und für die öffentliche Bekanntmachung der darüber vom Lehrercomité gefällten Urtheile hier aussprechen sollen. Würden diese Urtheile, wie es wohl von einem solchen Comité erwartet werden kann, reiflich berathen, und so, frei von allen fremdartigen Einwirkungen, auch niedergeschrieben, so dürfte deren Veröffentlichung wohl nur als Sporn zu neuem Fleiße dienen.

Der 26ste lautet: „Dafür werden aber die akademischen Prüfungen verschärft." Damit sind wir vollkommen einverstanden, müssen jedoch auch hier die dabei unumgänglich nöthige Vorsicht bringend empfehlen und jeden direkten oder indirekten Einfluß auf die — nur aus dem Lehrercollegio zusammengesetzte — Prüfungscommission als höchst nachtheilig bezeichnen. Zu erster räth die leider schon zu oft gemachte Erfahrung, daß der bescheidene, aber in der Regel auch blöde Jüngling bei öffentlichen Prüfungen (und öffentlich müßten sie doch abgehalten werden) oft verkannt und dem mit frecher Stirn auftretenden nachgesetzt wird; die Nothwendigkeit der zweiten Maßregel wird durch das S. 30 angeführte Beispiel mehr als genügend bewiesen.

Der 27ste lautet: „Die Sommerferien der Akademie werden auf den Monat September beschränkt. Zweimonatliche Ferien sind für die Akademiker von entschiedenem Nachtheile; und die Akademie wie die Professoren sind ohne Zweifel zum Besten der Akademiker und nicht der Ferien halber da." Eine sehr heilsame Forderung, die nur Derjenige so unbedingt anerkennen wird, der die Zeit zu schätzen weiß, und Gelegenheit hatte, die Urtheile der Eltern zu vernehmen, die zeither ihre Söhne in Tharand unterhalten mußten und genöthigt waren, ihre oft sehr sauer ersparten Gelder für acht- bis höchstens neunmonatliche Vorträge hinzugeben.

Die Streitsätze 28, 29 und 30 lauten: „Die Direktion der Akademie wird nicht mehr, wie bisher, büreaukratisch, sondern collegialisch, durch einen akademischen Senat, geführt. In allen wichtigen akademischen Angelegenheiten ist der akademische Senat mit seinem Gutachten zu hören, namentlich bei Anstellungen neuer Professoren, neuen organischen Einrichtungen, Disciplinarstrafsachen, Etatabänderungen &c. Ist das Gutachten des akademischen Senats einzuholen verabsäumt worden, so ist der betreffende Beschluß null und nichtig." — Auch hier stimmen wir vollkommen mit dem Verfasser überein.

Der 31ste Streitsatz lautet: „Die akademischen Abgangsprüfungen erfolgen einzig und allein vor dem akademischen Senat und durch denselben." Wir möchten hier nur den Zusatz beifügen: jedoch mit Zuziehung des gesammten Lehrerpersonals und Berücksichtigung der von diesem über die Leistungen des zu Prüfenden und sein Betragen während seiner Studienzeit gefällten Urtheile.

Der 32ste lautet: „Die Anstellungsprüfungen vor der Oberforstdirektion des Landes durch die von ihr ein für allemal zu bestellende, aus 7 Mitgliedern bestehende und theils aus den praktischen Forstbeamten des Landes, theils aus den akademischen Lehrern zu erwählende Prüfungscommission. Diese Wahlen sind öffentlich bekannt zu machen. Die Entscheidung, ob der Candidat bestanden habe, steht einzig und allein der Commission zu."

Im Wesentlichen stimmen wir auch hier mit dem Verfasser überein, hätten aber eine nähere (nicht persönliche, sondern dienstliche) Bezeichnung derjenigen praktischen Forstbeamten des Landes, sowie der Anzahl derselben gewünscht. Da es sich hier vorzüglich um die praktische Brauchbarkeit des zu Prüfenden handelt (denn die hinreichend theoretische Bildung beweist ja der dem abgehenden Akademiker ausgehändigte Prüfungsschein), so dürfen hierzu nicht weniger, als 3 praktisch thätige Forstbeamte, und zwar 2 Revierverwalter und 1 Forstmeister bestimmt werden, ein vierter Forstbeamte würde hierzu aus den, die Oberforstdirektion bildenden 3 Forsträthen erwählt. Um jeden Mißbrauch, welchen eine fortdauernde Stellung als Mitglied der Prüfungscommission möglich macht, zu verhindern, würden wir uns nicht für eine permanente, sondern alle Jahre neu zu erwählende Prüfungscommission (wozu jedoch auch die früheren Personen wählbar sind) aussprechen, und zwar dergestalt, daß jährlich, und zwar während des Monats September, die Anstellungsprüfungen stattfänden, und die 7 Mitglieder der Commission erst ganz kurz vor dem Beginne erwählt würden. Daß der zu Prüfende auch Gelegenheit erhält, darzuthun, wie er seine theoretischen Kenntnisse auf schwierige, wirklich vorkommende Fälle anzuwenden gedenkt, versteht sich ebensowohl, als daß hierbei die Zeugnisse über seinen Fleiß und sein sittliches

Betragen während der Accessistenjahre berücksichtigt werden müssen.

Der 33ste lautet: „Es gibt künftig nur Eine Anstellungsprüfung für alle Forstbeamtenstellen vom Revierverwalter aufwärts. Die durch die Verordnung vom 18. Juli 1832 eingeführten Stufen der Prüfungen sind aufgehoben. Wer die eine Prüfung bestanden hat, ist als geprüfter Forstcandidat für alle Staatsforstbeamtenstellen anstellungsfähig.“ Hier können wir dem Verfasser nicht unbedingt beipflichten, sondern müssen uns für eine theilweise, aber gehörig motificirte Beibehaltung des jetzigen Verfahrens und zwar vorzüglich aus dem Grunde aussprechen, weil Mancher unter Denjenigen, welche die unter 18 bis 22 vorgeschriebene Laufbahn beendet haben, zwar einen recht guten Revierverwalter — Förster — abgeben kann und wird, ohne daß er die Fähigkeiten besitzt, die zur Verwaltung einer höheren Stelle erforderlich sind. Würde nun die Prüfungscommission letztere gar nicht berücksichtigen, so könnten leicht in der Folge Subjekte zu Forstmeistern oder Forsträthen gewählt werden, die sich seither als Revierverwalter auszeichneten, die aber dennoch (weil ihnen die Fähigkeiten zur Verwaltung einer höheren Stelle mangeln) in der Folge schlechte Forstmeister oder Forsträthe abgeben würden. Fragte hingegen die Prüfungscommission auch nach Dingen, die vor das Ressort der Forstmeister und Forsträthe gehörten, so könnte Mancher, der ein sehr guter Revierverwalter geworden wäre, durch dergleichen Fragen consternirt werden, und ein schlechteres Examen machen, als er gemacht hätte, wenn er bloß als Revierverwalter geprüft worden wäre. Wir sehen durchaus keine Nachtheile, wenn bei jeder Aufrückung zu einer höheren Stelle eine Prüfung der Brauchbarkeit vorgeschrieben wird, wir empfehlen vielmehr hier diese, jedoch mit der ausdrücklichen Bestimmung: daß sich ein Förster nur erst nach fünfjähriger Dienstzeit zu einer Forstmeisterstelle, und ein Forstmeister ebenfalls erst nach fünfjährigem Dienste als solcher zu der Stelle eines Forstrathes, und zwar ohne Ansehen der Person, melden darf, und daß in beiden Fällen die Prüfungscommission nur solche Fragen zur Beantwortung vorlegt, die in reinem Bezug auf die dereinstigen Dienstleistungen stehen, die also die Praxis mehr, als die Theorie berücksichtigen.

Der 34ste Streitsatz lautet: „Die Forstämter, die Oberförsterstellen, die Oberforstmeisterstellen, die Forstvermessungsdirektion, sowie die Stelle des in Forstsachen vortragendn geheimen Finanzministerialrathes werden aufgehoben.“ Damit stimmen wir vollkommen überein.

Der 35ste lautet: „Unterste Verwaltungs- und Polizeibehörden in Forstsachen sind die (neu einzurichtenden) Kreisämter. Nach den ihnen zugewiesenen Bezirken werden auch die Forstbezirke abgetheilt.“ So zweckmäßig es in mancher Beziehung sein dürfte, wenn in jedem der neu zu bildenden Kreisämter (Verwaltungsämter? Bezirksgerichte?) ein Forstmeister als Techniker in allen den Fällen thätig wäre, wo forsttechnische Gegenstände zur Sprache kommen, so wenig dürfte dieß dennoch ausführbar sein, und zwar deßhalb, weil manche dieser Kreisämter keine, andere wenige und noch andere unverhältnißmäßig viel Waldflächen einschließen dürften und werden. Auch fragt es sich, ob nicht der Forstmeister nöthiger wird bei den ebenfalls erst einzurichtenden Bezirksgerichten, und ob diese mit den Verwaltungs- oder Kreisämtern an einem und demselben Orte, oder getrennt von diesem placirt werden. Da eine gründliche Antwort auf diese Fragen nur erst dann gegeben werden kann, wenn die Bezirksgerichte oder Verwaltungsämter wirklich eingerichtet, oder wenigstens deren Grenzen bestimmt worden sind, so begnügen wir uns, hier nur zu erwähnen, daß wir es zwar für zweckmäßig halten, wenn jedem Bezirksgerichte oder Verwaltungsamte ein Forstmeister zugetheilt wird, und dieser an dem Orte, wo dasselbe seinen Sitz hat, wohnt, keineswegs aber (und zwar aus dem Eingangs erwähnten Grunde) für unumgänglich nothwendig. Wir würden vielmehr im Allgemeinen bestimmen, daß dort, wo wenig Waldungen, und fiscalische vielleicht gar nicht, vorkommen, mehreren gegenseitig einander begrenzenden Bezirksgerichten der in ihrem Flächenmittelpunkte (oder in dessen Nähe) wohnende Forstmeister als gemeinschaftlicher Techniker zugetheilt würde. Denn nur durch diese Maßregel (verbunden mit dem, was wir später unter 39) vorschlagen) könnte wohl die jetzt so allgemein herbeigewünschte billigere Verwaltung des Forstwesens erst verwirklicht werden!

Der 36ste Streitsatz lautet: „Einer der Revierverwalter des Forstbezirks hat Sitz und Stimme im Kreisamte, so oft Forst- und Jagdsachen vorkommen. Er ist in den Sachen, welche in sein Ressort einschlagen, vortragender Rath. Er hat, wenn immer möglich, im Orte des Kreisamtes seinen Wohnsitz und zugleich die Verwaltung des nächsten Reviers über sich. Es arbeitet unter ihm ein geprüfter Forstcandidat; dieser hat ihn zu unterstützen, sowohl in den schriftlichen Arbeiten, als auch und namentlich in der Bewirthschaftung des Revieres. Diese Forstcandidten erhalten einen Jahrgehalt von 150 bis 200 Thaler.“ Mit Aus-

nahme des unter der vorigen Nummer Bemerkten stimmen wir um so inniger mit dem Verfasser überein, je häufiger wir, während unserer langjahrigen praktischen Laufbahn, von der jetzigen zweckwidrigen Stellung der Revier- und Oberförster, wo sie als Untergebene der Justiz- und Rentbeamten erscheinen, überzeugt worden sind. Wie ganz anders sind in dieser Beziehung die preußischen Oberförster (Revierverwalter) gestellt! — Diese controliren den Rentbeamten wirklich und nicht so zum Scheine, wie es jetzt von den sächsischen Revierverwaltern durch Führung der Journale über eingegangene Anweisescheine geschieht. Wie ungemein nachtheilig die jetzt bestehende Einrichtung auf das Culturgeschäft, den Holzabsatz und die Beschützung der Forstreviere wirkt, kann nur von den Revierverwaltern selbst beurtheilt werden! Hier ist nicht der geeignete Ort, alle Nachtheile dieser Unterordnung des verwaltenden und inspicirenden Personals unter die Justiz- und Rentämter hervorzuheben und durch Thatsachen zu beweisen; wir müßten darüber ein besonderes Buch schreiben! Dagegen fordern wir jeden von den Revierverwaltern Sachsens, der anderer Meinung sein sollte, hierdurch feierlichst auf, uns zu belehren, warum er dieß sei, und uns die Frage gründlich zu beantworten: ob es wirklich nöthig ist, daß ein Revierverwalter von drei verschiedenen Behörden Verordnungen empfängt, und ob er dieß selbst dann noch für zweckmäßig hält, wenn sein eigentlicher Vorgesetzter — der Oberforstmeister — in der Regel stets nur (sei es um des lieben Friedens willen, sei es aus Bequemlichkeit oder aus Unkenntniß) den Japathen macht, und die ihm von seinen Concommissarien zur Unterschrift vorgelegten Verfügungen ohne weitere Prüfung mit unterschreibt?

Der 37ste Streitsatz lautet: „Die bisher vor das Forstamt und die Oberforstmeister gehörigen Geschäftssachen gehen auf die Kreisämter und die Forstmeister über." Einverstanden.

Der 38ste lautet: „So lange noch Kreisdirektionen als Verwaltungs-Mittelbehörden bestehen, sind diese auch in Forst- und Jagdsachen die Mittelbehörden; es sitzt deßhalb in den Kreisdirektionen zu Zwickau, Dresden und Leipzig ein Kreisforstrath. Er ist in den betreffenden Sachen vortragender Rath und übt über den Kreisforstbezirk die Aufsicht. Es würden dem Kreisforstrath zu Zwickau die bisherigen 5 Forstbezirke Auerbach, Eibenstock, Schwarzenberg, Crottendorf und Marienberg; dem Kreisforstrath zu Dresden die 6 Forstbezirke Grüllenburg, Bärenfels, Cunnersdorf, Schandau, Dresden und Moritzburg; und dem Kreisforstrath zu Leipzig die 5 Forstbezirke Zschopau, Nossen, Colditz und Wermsdorf zuzutheilen sein." Bei einem so kleinen Königreiche, wie unser Sachsen jetzt ist, halten wir es für höchst überflüssig, auch im Forstfache noch eine Mittelbehörde zu organisiren. Der Geschäftsgang wird dadurch nur schleppender, der Verwaltungsaufwand vermehrt, das Zuvielregieren und das Einzwängen der Revierverwalter zu bloßen Maschinen nur befördert.*) Vollkommen genügend dürfte es dagegen sein, wenn die jetzigen 15 Forstbezirke (mit Berücksichtigung des oben unter 35) Erwähnten) um 8 bis 10 vermehrt würden, und das Finanzministerium (oder in dessen Namen die Forstdirektion) seine Anordnungen gleich unmittelbar den Verwaltungsämtern in rein finanziellen Angelegenheiten, und den Forstmeistern in rein technischen Dingen zukommen ließe.

Der 39ste lautet: „Die oberste Forstverwaltungsbehörde bildet eine Oberforstdirektion. Sie besteht allezeit aus 3 Personen, und zwar so lange das Forstwesen unter dem Finanzministerium verbleibt, aus 2 Oberforsträthen und 1 abgeordneten Regierungsrathe aus dem Ministerium des Innern. Die Oberforstdirektion leitet zugleich das Institut der Forstvermessung unmittelbar, und ist vor der Hand eine Unterabtheilung des Finanzministerii." Auch hiermit sind wir vollkommen einverstanden. Daß ein Techniker nur unvollkommen den Anforderungen Genüge leisten kann und wird, die man mit Recht an die Forstdirektion eines Landes, das gegen eine Million Acker Waldungen einschließt, zu machen berechtigt ist, zumal wenn dieselbe auch die jetzt gesondert bestehende Forstvermessungsdirektion mit übernehmen soll, das bedarf wohl keines Beweises; wohl aber dürfte hier der rechte Ort sein, die Frage zu beantworten: ist das Fortbestehen der jetzigen Forstvermessungsanstalt wirklich unumgänglich nothwendig oder nicht? Bevor wir diese Frage gründlich zu beantworten vermögen, müssen wir hier erst die Vorfrage: welchen Wirkungskreis schließt diese Anstalt ein? beantworten.

Die Staatsforste sind sämmtlich vermessen, und die künftige Bewirthschaftung und Benutzung derselben ist durch spezielle Vorschriften — Wirthschaftspläne — geregelt. Die Aufgabe der Forstvermessung beschränkt sich also nur darauf, das bereits Vorhandene in Ordnung zu erhalten, und über die genaue Vollziehung der Wirthschaftspläne zu wachen. Ersteres geschieht, indem **) die alljährlich entstehenden Abtriebsschläge und sonstige Veränderungen in der zur Holzproduktion bestimmten Fläche von hierzu ausgesendeten Conducteurs vermessen und auf

*) Sehr richtig und beachtenswerth! Anm. der Red.

**) Hört! Ihr Forstwirthe in Baden, Hessen, Nassau u. s. w.! Anm. der Red.

ken Forstkarten nachgetragen werden; Letzteres, indem das für jedes Revier angelegte Wirthschafts- oder Lagerbuch alljährlich durch die von dem Revierverwalter gefertigte Holzschlagstabelle sub B vervollständigt, und mittelst desselben und einer zu diesem Zwecke nach je fünf Jahren stattfindenden örtlichen Revision ein neuer Naturaletat (Abgabesatz) festgestellt wird. — Die Vervollständigung des Wirthschaftsbuches besteht a) in einer Abschrift der sogenannten Holzschlagstabelle, b) in einem Vergleiche der Holzabgabe des verflossenen Jahres mit dem Abgabesatze, und c) einem ähnlichen zwischen dem geschätzten und dem wirklich erfolgten Ertrage bei jeder durchgeschlagenen (das heißt, gänzlich abgetriebenen) Abtheilung. Aus diesen drei alle Jahre wiederkehrenden Arbeiten werden am Schlusse eines Jahrfünfts die Data's entnommen, mittelst welcher der Abgabesatz für das nächstfolgende Jahrfünft berechnet wird. Die eigentlichen Revisionsarbeiten zerfallen wiederum: in die sogenannten Vorarbeiten und in die wirkliche Revision. Durch erstere überzeugt sich der mit mehr oder weniger Forstvermessungsgehülfen in einen Forstbezirk abgesendete Conducteur, ob und wie die mittelst beim Beginn eines Jahrzehends jedem Revierverwalter durch den ihm ausgehändigten Wirthschaftsplan ertheilten Vorschriften ausgeführt wurden, welche Abweichungen stattfanden, wodurch diese herbeigeführt worden, und ob durch selbige eine Umänderung des Hauptwirthschaftsplans erforderlich wird. Er berücksichtigt in letzterem Falle die Vorschläge der Revierverwalter — oder soll es wenigstens thun — nimmt über den ganzen Befund ein genaues Referat auf und übergibt dieses, versehen mit seinen Vorschlägen, an den Direktor der Forstvermessung. Bei der nun beginnenden eigentlichen Revision — welche bis jetzt der geheime Finanzrath v. Berlepsch leitete — werden nun die in dem übergebenen Referate enthaltenen Vorschläge geprüft, einige der ausgeführten Forstverbesserungen an Ort und Stelle besichtigt, streitige Punkte oder Meinungsverschiedenheiten des Verwaltungspersonals und der Conducteure beseitigt (in der Regel zu Gunsten der Letzteren), und endlich wird über das Ganze ein Protokoll aufgenommen, das beim Schlusse der Revision vorgelesen, auch von den Herren Revisoren (v. Berlepsch und Cotta), dem betreffenden Bezirksforstmeister und den dabei betheiligten Oberförstern (nicht aber von den Revierverwaltern, obgleich diese dabei am Meisten betheiligt sind) mit unterschrieben wird. Gegen das von einem den Herrn v. Berlepsch begleitenden Finanzsecretär aufgenommene Revisionsprotokoll wagt wohl höchst selten ein Revierverwalter einen Einspruch! Ihm kommt es ja aber auch nicht zu, denn nicht er, sondern der Bezirksforstmeister wird eigentlich revidirt, denn dessen Pflicht setzt ja voraus, daß er über jede mögliche willkürliche Abweichung von den bestehenden Taxationsvorschriften wache und sie zu verhüten suche, alle durch Naturereignisse herbeigeführte, nothwendige hingegen auch vertrete und entschuldige. — Leider erndteten seither die Herren Oberforstmeister nur das Lob, und die Revierverwalter den — oft genug unbegründeten — Tadel! — Auch der Befangenste wird, wenn er die hier streng der Wahrheit getreu geschilderten, der Forstvermessungs-Anstalt überwiesenen Geschäfte mit Demjenigen vergleicht, was man schon jetzt von einem geprüften Revierverwalter zu fordern berechtigt ist, zugestehen müssen, daß Letzterer wohl ebenso gut wie ein Conducteur oder Vermessungsgehülfe im Stande sein wird, die Fläche eines Abtriebsschlags zu berechnen, dessen Grenzen durch Bleilinien auf den Forstkarten zu bezeichnen, die erst von ihm (dem Revierverwalter) gefertigte Holzschlagstabelle sub B abzuschreiben (das heißt, in dem Wirthschaftsbuche nachzutragen), und endlich am Jahresschlusse, oder bei einer durchgeschlagenen Abtheilung eine Bilanz zu ziehen zwischen der im Laufe eines Jahres erfolgten Abgabe und dem Abgabesatze, oder zwischen dem wirklichen und geschätzten Ertrage einer Abtheilung. Das sind ja Arbeiten, die gewiß jeder nicht ganz bornirte Akademiker bereits nach Verlauf des ersten Jahres seiner in Tharand begonnenen Studien ebenso gut ausführen wird, als es jetzt von 6 Conducteurs und mehreren Gehülfen geschieht. Für die Controle dieser Arbeiten, für die Aufrechthaltung des ganzen Forsttaxationsgebäudes mache man die künftigen Forstmeister verantwortlich, übertrage auch jedem die Fertigung der sogenannten Vorarbeiten zu einer Revision, während letztere von einem der die Forstdirektion bildenden technischen Räthe wirklich und so vollzogen wird, daß derselbe durch einen ihn begleitenden geprüften Forstassistenten auf jedem Reviere wenigstens einige der noch nicht durchgeschlagenen Abtheilungen nachmessen und die Richtigkeit der geprüften Wirthschaftsbücher untersuchen läßt. Dem Rathe (Mitgliede der Centralbehörde) selbst läge es dann ob, die während der verflossenen fünf Jahre ausgeführten Forstverbesserungen an Ort und Stelle zu vergleichen, und sein Urtheil darüber in dem vom Secretär aufgenommenen Protokolle unumwunden auszusprechen, jede deßhalb angebrachte Entschuldigung oder Berichtigung aber auch in solches aufzunehmen. Die Forstdirektion hätte endlich gemeinschaftlich die neuen Etats für das nächste Jahrfünft (oder besser für die nächsten zwei bis drei Finanzperioden) zu ermitteln, und bei diesem Geschäfte nicht nur die über die Revision aufgenommenen Protokolle, sowie die abgeschlossenen Wirthschaftsbücher, sondern auch die den Forstmeistern hierüber abgeforderten Gutachten genau und gründlich zu beachten.

Nur dann *) kann und wird eine wirkliche Ersparniß auch beim Forstwesen stattfinden; außerdem dürften vielleicht die durch Beseitigung der Oberforstmeisterstellen gemachten Ersparnisse kaum hinreichend sein zur Besoldung des (nach 4) vermehrten Schutzpersonals, der (nach 36) besoldeten Forstcandidaten und der (nach 38 und 39) anzustellenden Kreisforst- und Forstdirektionsräthe!

Der 40ste Streitsatz lautet: „Die Forstcandidaten finden bis zu ihrer ersten Anstellung Beschäftigung, theils in den Kreisämtern (siehe Nr. 36), theils in den Kreisdirektionen zur Unterstützung der Kreisforsträthe, theils in der Oberforstdirektion bei den Vermessungsarbeiten, theils als Assistenten dienst- und altersschwacher Förster." Dieß wird sich freilich — besonders beim Beginn der neuen Organisation — sehr schwer ausführen lassen, wenn man die große Anzahl (wenn auch nach den seither bestehenden gesetzlichen Vorschriften) geprüfter Forstcandidaten und die wenigen finanziellen Mittel berücksichtigt, welche der Mehrzahl derselben zu Gebote stehen. Hier dürften also wohl die von uns unter 19 bis 22 ausgesprochenen Vorschläge reiflich erwogen werden. Unabweislich dürfte es aber sein, daß mehrere dieser jungen Leute die Erwartungen, welche ihnen die Zukunft bei Ausführung des hier Niedergeschriebenen verheißt, etwas herabstimmten, und auch fernerhin den Revierverwaltern, wenn auch nicht als Revierburschen (obgleich unserer Ansicht nach der Name nichts zur Sache beiträgt), doch als „Forstgehülfen" dienten, dabei aber freilich ihre oft genug übertriebenen Forderungen an Erstere auch mäßigten!

Der 41ste Streitsatz lautet: „Der Direktor der Akademie zu Tharand (Oberforstrath) ist bei der Verwaltung nicht zu verwenden. Er vertritt die forstliche Wissenschaft." Vollkommen stimmen wir damit überein, und zwar vorzüglich deßhalb, weil derselbe, bei ihm übertragenen Commissionen in Verwaltungs-Angelegenheiten, sehr oft das Ideal, dem er als Akademiedirektor nachstrebt, in der Wirklichkeit vermissen würde, und dann leicht in Versuchung kommen könnte, den braven, mit dem besten Willen, jenes Ideal zu verwirklichen, begabten Praktikern Unrecht zu thun.

Noch erlauben wir uns, hier einige Zweifel auszusprechen, und zwar mit Bezug auf die Hoffnungen, welche der Verfasser des fraglichen Werkchens bei dessen Schlusse ausspricht.

Die Aristokratie wird allerdings gebrochen, verfährt die jetzige Regierung auch bei Organisation des Forstwesens mit der strengen Unparteilichkeit, welche sie bereits in anderen Fächern vielfältig gezeigt und bewiesen hat. Ob aber auch die Büreaukratie? — das muß und wird erst die Folge lehren; besonders dürften die (unter 30) hier wohl nicht mit Unrecht getadelte jetzige große Abhängigkeit des Verwaltungspersonals von den Justiz- und Rentbeamten, das viele — zum großen Theil sehr überflüssige — Tabellenwesen und endlich das Herabwürdigen der Revierverwalter zur bloßen Maschine nur sehr schwer zu beseitigen sein, jedenfalls aber durchgreifende Mittel, ein größeres Vertrauen zu dem (allerdings durch frühere Zeiten in schlechten Ruf gekommenen) Verwaltungspersonale und eine gänzliche Umgestaltung des jetzt bei Verwerthung der Forstprodukte eingeführten Verfahrens erfordern.

Ebenso stark bezweifeln wir es, daß, wenn die Vorschläge des Herrn Verfassers ohne die von uns angegebenen Beschränkungen ausgeführt werden, dabei nach einer, wenigstens Nahrungssorgen (die leider jetzt noch häufig genug gerade beim Forstpersonale vorkommen) verhütenden, besseren Besoldung getrachtet und hin und wieder ein noch allzu großes Revier in zwei zerfällt wird, *) dann die Verwaltung billiger werden dürfte, als sie jetzt unter den Oberforstmeistern ist!

Noch mehr möchten wir bezweifeln, daß hinfort die Lage der geprüften Forstcandidaten in pecuniärer Hinsicht besser wird, als ihre seitherige. Nehmen wir nur 2 Jahre an, während welcher diese unentgeltlich — gleich den jungen Juristen — dem Staate dienen müssen (denn gleich nach dem Abgange von der Akademie können sie doch nicht [nach 36] als besoldete Forstcandidaten angestellt werden), so erfordert dieß schon einen nicht unbedeutenden Aufwand. Wollten sie während dieser 2 Jahre zu einem Revierverwalter als Gehülfen gehen, so würden sie ihre, oft durch einen wahrhaft lächerlichen Dünkel gesteigerten und durch das fragliche Schriftchen gewiß nicht verminderten Ansprüche sehr herabstimmen müssen,

*) Die Fortführung der Vermessungs- und Taxationsoperate wird übereinstimmender und sicherer durch besondere, bei der Direktion (Centralbehörde) angestellte Conducteurs unter Leitung der Forstmeister und Zuziehung der Revierverwalter vollzogen. Sie kostet auch weniger, wie wir nachzuweisen bereit sind, bei gehöriger Einrichtung. Die Ersparniß in Sachsen muß herbeigeführt werden durch: 1) Reduktion der Dienstgrade auf drei, nämlich den schützenden, verwaltenden und inspicirenden, 2) durch angemessene Größe der Dienstbezirke. Die Summe des Dienstaufwandes wird schwerlich einer Verminderung fähig sein, nur die Vertheilung der Ausgabe nützlicher und fruchtbringender geordnet werden können.

Anmerk. der Red.

*) Dieß trägt nicht nur zur Erhöhung des Naturalertrags unter allen Umständen bei, sondern wird oft genug auch von der Nothwendigkeit geboten.

wenn sich ein solcher entschlösse, sie, selbst ohne fixe Besoldung, sondern bloß für freie Station, zu Gehülfen anzunehmen; er riskirte ja bei jeder Gelegenheit Correctionen im Dienste und endlich wohl gar Denunciationen, wenn er seinen praktischen Erfahrungen mehr huldigte, als den ihm angerathenen Theorieen des oft vor Gelehrtheit den Wald gar nicht sehenden jungen Mannes, der, vermöge der glücklich überstandenen Prüfung, jedenfalls sich für weit befähigter hält, als ihm sein Principal zu sein scheint! Wird endlich ein solcher junger Mann, nach Verlauf zweier oder mehrerer Jahre, mit 150 Thalern besoldet, so wird er selbst dann in pecuniärer Hinsicht nicht besser stehen, als jetzt, wo ihm jeder rechtliche Revierverwalter die 50 Thaler als Sold gibt, die der Staat hierzu bestimmt hat, wo er, bei guter, nahrhafter, freier Kost, noch Logis und Heizung frei erhält, wo ihm seine Wäsche unentgeltlich gereinigt und ausgebessert wird, und wo er endlich, bei nur einigem Fleiße, auf eine jährliche Gratification von 10 bis 30 Thalern (anstatt der weggefallenen Pfandgelder) Rechnung machen kann!

Auch wir schließen mit dem innigen Wunsche, daß die schöne Zeit der Gegenwart (wie sie der Verfasser des fraglichen Schriftchens, nicht wir, zu nennen beliebt) auch für das sächsische Forstwesen zur Verwirklichung des Ideals beitragen möge, welches jetzt ebenso viele achtbare Enthusiasten, als verächtliche Selbstsüchtige, durch Hülfsmittel ins Dasein zu rufen streben — die wir nicht alle billigen können! Auch wir rufen mit ihm: Muth, ihr grünen Männer! kämpft für das wahre Wohl der euch anvertrauten Wälder, fliehet hinfort ebensowohl die krummen Rücken, als die krummen Wege, strebt vielmehr — wie euere schlanken Tannen — das hohe, euch vor Augen schwebende Ziel auf geradem, gesetzmäßigem Wege zu erreichen! Dann wird dereinst Jeder, der die Früchte eueres Kampfes genießt, euch ein freudiges Waidmanns-Heil nachrufen, sollte dieß auch erst dann geschehen, wenn ihr bereits in besseren, sturmfreien Zonen wandelt!

Philalethes.

Die künftige Bewirthschaftung der Mittelwaldungen in der königl. preußischen Oberförsterei Thale am Unter-Harze. *)

Herr Oberforstrath Pfeil hat im 2ten Hefte des 24sten Bandes seiner im Jahre 1847 erschienenen kritischen Blätter von Seite 193 bis 232 ein Gutachten über die Frage abgegeben: „wie die Mittelwald-Blöcke IV, V und VI, die Forstbegänge Winzenburg, Neinstedt und Suderode in der Oberförsterei Thale, — welche circa 2100 preußische Morgen enthalten, — künftig am zweckmäßigsten zu behandeln sein dürften?" — Derselbe hat sich darin für die Beibehaltung des bisherigen Mittelwaldbetriebes auch für die Zukunft erklärt (Seite 198 und 200), mit darauf folgender Angabe spezieller Wirthschafts-Vorschriften für mehrere der einzelnen Schläge. — Zum Oberbaume soll die Eiche, durchschnittlich im 140- bis 160jährigen Umtriebe (S. 203), zum Unterholze die Hasel und das Eichen-Schlagholz im 15- bis 16jährigen Turnus (Seite 201) und letzteres als Schälwald benutzt werden (Seite 196).

Als Gründe für diese Bewirthschaftung führt der Herr Oberforstrath an:

1) Große Nachfrage nach Holz Seitens der in der Nähe liegenden Städte Quedlinburg und Halberstadt und vieler benachbarter Dorfschaften, an welche die Klafter Eichen-Nutzholz oft über 20 Thaler reines Holzgeld, der Kubikfuß Hasel-Reifstechholz zu 5 bis 6 Sgr., bei 30 bis 35 Kubikfuß Durchschnitts-Erzeugung und 50 pCt. Nutzholz der Haseln-Gesammtmasse, der Kubikfuß geringes Reisigholz aber zu 2 bis 3 Sgr. verkauft werden soll (Seite 196, 202 und 217); sowie, daß diese Betriebsweise ganz entschieden den Anforderungen am allerbesten entspreche, welche die Bewohner der Umgegend an den Wald machen (Seite 198).

2) Wird hervorgehoben, „daß der bei Weitem größte Theil dieser 2100 Morgen aus stark geneigten Flächen bestehe, auf welche das Licht von der Seite einfalle, und wo deßhalb ein besonders starker Baumholz-Bestand erhalten werden könne, ohne daß das Unterholz unter der Beschattung leide (Seite 198); daß an den stark geneigten Hängen der Boden durch das Unterholz besser festgehalten werde, und die Humuserzeugung bei der dichteren Ueberschirmung des Bodens stärker, daher für den Mittelwaldbetrieb ganz besonders günstig sei (Seite 199); daß endlich eine genaue Untersuchung des Zuwachses an solchen Hängen ergebe, daß derselbe, wenn sie gut bestanden sind, stets größer sei, als man ihn jemals vom Hochwald erwarten könne" (Seite 199 und 200).

3) Sollen die Standorts-Verhältnisse in den angegebenen Forstbezirken weit mehr für den Mittelwald-Betrieb sich eignen, als für den Hochwald: indem für letzteren der Boden daselbst nur stellenweise tiefgründig, meistens aber zu flachgründig sei, welches vorzugsweise daher komme, daß in den steilen Hängen mit einem

---

*) Das hohe Interesse, welches die betreffende Oertlichkeit und die abgehandelten Streitfragen darbieten, entschuldigen, daß wir dießmal diesen die gewöhnlichen Raumgrenzen der Aufsätze unserer Zeitung, ungeachtet Statt gefundener Abkürzung, übersteigenden Beitrag aufnehmen. Anm. d. Red.

Neigungswinkel von 10 bis 30 Grad — aus denen der größte Theil gedachter Distrikte bestehe — der produktive Boden abgespült werde (Seite 197). An allen Süd-, Südwest- und Südost-Seiten dieser Hänge soll nur die Eiche gedeihen, die Buche ganz fehlen, jene auf den Klippen, ganz flachgründigen Köpfen und Hängen aber nur als Schlagholz in nicht allzu langem Umtriebe (Seite 197) fortkommen. Es soll wegen des nur stellenweise guten Bodens ein gleichmäßiger Hochwaldbestand nicht herzustellen sein: „weßhalb eventuell reines Baumholz nur horstweise erzogen werden könne, für solche Baumhorste aber wieder die Fläche zu beschränkt, es daher nicht möglich sei, ein regelmäßiges Altersclassen-Verhältniß darin herzustellen, und eine gleichmäßige, nachhaltige Abnutzung darin zu regeln" (Seite 198).

Dem Unterzeichneten ist seit zehn Jahren nicht allein die Inspektion über die Oberförsterei Thale übergeben, sondern derselbe erhielt auch noch alsbald nach seinem hiesigen Amtsantritte den Auftrag, das dafür bestehende Abschätzungswerk vom Jahre 1838 umzuarbeiten. Zu diesem Behufe waren im Allgemeinen die Wirthschaftsvorschriften höheren Orts festgesetzt, auch verordnet, daß die gedachten Forste, welche schon seit vielen Jahren als Mittelwald behandelt worden sind, auch ferner als solcher bewirthschaftet werden sollten, besonders weil ebenfalls die Ansicht obwaltete, „daß das Bedürfniß der benachbarten Einwohner nach Reisigholz ein großes sei."

Der Umstand, daß dem Referenten damals die so sehr verschiedenen Revier- und übrigen Verhältnisse, — welche erst durch längeren, mehrjährigen Aufenthalt daselbst genau kennen gelernt werden, — noch mehr und weniger fremd waren; sowie, daß der damalige Holzabsatz ein ganz anderer, viel geringer als der gegenwärtige war, namentlich beim Eichen-Nutzholze und beim Brenn- und Derbholze, bestimmten den Unterzeichneten, ohne Erhebung von Gegengründen, dem Mittelwaldprojekte zum größten Theile beizutreten. Seit jener Zeit sind aber die Verhältnisse theilweise ganz andere geworden: die Eisenbahnen haben sehr große Quantitäten Eichen-Nutzholz consumirt, und beanspruchen sie noch täglich; dasselbe wird fühlbar seltener, und wird in hiesiger Gegend bereits um 30 bis 50 pCt. höher bezahlt, als vor 10 Jahren. Auch das Derbholz-Brennholz aller Gattungen ist um 20 bis 30 pCt. gestiegen, während der Preis des Reisigholzes nur theilweise eine unbedeutende Steigerung erfahren hat. Der frühere, mitunter sehr mangelhafte Revierzustand ist ein anderer, ein besserer geworden: die ausgedehntesten Culturen wurden ausgeführt, Waldcommunications- und Holzabfuhrwege wurden und werden noch chausseeartig hergestellt; strengere Schonung der jungen Bestände trat ein; auch der Hieb wurde zweckmäßiger geführt, und ein großer Theil derjenigen Bestände, welche erst allmählich in Hochwald umgewandelt werden sollten, trägt schon jetzt das Gepräge desselben, und kann ihm sofort zugetheilt werden. Ueberdem ist von dem Herrn Ober-Landforstmeister v. Reuß eine andere Distriktseintheilung angeordnet, daher eine Umarbeitung des letzten Abschätzungswerkes ebenfalls nothwendig und bereits anbefohlen worden.

Da sich nun der Unterzeichnete in der Hauptsache mit dem in der vorliegenden Beziehung von dem Herrn Pfeil abgegebenen Gutachten nicht einverstanden erklären kann, demselben vielmehr nur insofern beitritt, als er ebenfalls der Meinung ist, daß es zweckmäßig erscheint, in einem kleinen, etwa dem achten Theile theils eine, weiter unten näher angegebene, modificirte Mittelwaldwirthschaft, theils aber nur eine reine Niederwaldwirthschaft ferner zu treiben; im größeren Umfange aber nur für den Hochwaldbetrieb stimmen kann, so hält er es für Pflicht, — vorzugsweise im Interesse des Reviers Thale, theilweise aber auch der Wissenschaft und seiner persönlichen Rechtfertigung wegen, — seine Ansichten hierüber nicht allein den betreffenden Behörden, sondern auch dem direkt nicht betheiligten forstlichen Publicum hiermit vorzulegen. — Wenn er dieß vom rein objektiven Standpunkte aus thut; so wird, wie er hofft, der Herr Oberforstrath um so weniger hierdurch sich verletzt fühlen, als derselbe Discussionen hierüber am angeführten Orte (Seite 194 und 195 selbst provocirt hat.

Nach dieser dem Referenten nothwendig geschienenen Vorausschickung will er in Nachstehendem zunächst auf die oben angegebenen drei Gründe des Herrn Pfeil seine Erwiederung folgen lassen:

Ad 1. Daß die Nachfrage nach Holz in der Oberförsterei Thale, sowie überhaupt in hiesiger Gegend, im Allgemeinen eine große ist, dieß muß allerdings zugestanden werden. Ob sich dieselbe aber auf alle Sortimente gleichmäßig erstreckt, oder ob sie vorzugsweise auf einzelne Sortimente gerichtet ist, und in wie weit die vom Herrn Oberforstrathe gemachten Preisangaben richtig sind? dieß dürfte sich wohl am sichersten aus den betreffenden Durchschnitts-Licitationspreisen beurtheilen lassen. Daher läßt Referent diese nachstehend vorzugsweise fürs Wirthschaftsjahr 1847 folgen; zunächst aus den in Frage stehenden Forsten; sodann aus den zur Holzabfuhr etwa eine Stunde entfernter resp. höher im Harze liegenden Distrikten, und auch noch aus den

Oberförstereien Hasserode, Dingelstedt und Heteborn. *) Wenn nun auch aus vorerwähnten Durchschnitts-Licitationsberechnungen hervorgeht, daß nicht allein der Preis des Eichen-Nutzholzes in hiesigen Inspektionsforsten die vom Herrn Pfeil angegebene Summe erreicht, welche in einzelnen Fällen sogar noch um 5 Thlr. pro Klafter überstiegen worden und sich auf 25 Thlr. steigerte; wenn hiernach auch alles übrige Derbholz sehr hohe Preise hat, so erscheinen doch dessen Preisangaben vom Hasel-Nutzholze im Reviere Thale um mehr als hundert Procent zu hoch, indem sie dort pro Kubikfuß nicht 5 bis 6 Sgr., sondern, — von den in den Jahren 1845, 1846 und 1847 verkauften 2124 Kubikfuß wenigstens, — nur 2 Sgr. netto **) betragen. Des Herrn Oberforstraths Annahme von 50 pCt. Nutzholz der Gesammtmasse der Hasel daselbst erscheint ebenfalls durchschnittlich mindestens um dreißig Procent zu hoch, und beträgt dieser Nutzholzantheil erfahrungsmäßig nur 15 pCt. Daß dessen fernere Annahme von 30 bis 35 Kubikfuß Durchschnittsertrag und mehr pro Morgen bei der Hasel im 15- bis 16jährigen Alter gleichfalls um beinahe zwei hundert Procent die Wirklichkeit übersteigt, dieß zeigt der aus den dem Referenten vorliegenden Holzmanualen gemachte Extract von dem Distrikte Winzenburger Ebene, auf den der Herr Oberforstrath in seinem Gutachten sich mehrmals bezieht (S. 216 und 217), welcher jedenfalls zu den besseren von sämmtlichen Schlägen der fraglichen Forste gehört, und verhältnißmäßig mehr Haseln enthält, als irgend ein anderer Ort in der ganzen Oberförsterei. Es wurden hiervon in den Jahren $18^{30}/_{31}$ = 85 Morgen abgetrieben, und erfolgten darauf = 15,673 Kubikfuß, mithin pro Morgen jährlich, wenn ein 15jähriges Alter angenommen wird, etwas über 12 Kubikfuß (in 15 Jahren pro Morgen = 12 Klafter Reisig).

Wie es aber möglich gewesen ist, daß Herr Pfeil die Erhaltung und Begünstigung dieser Holzgattung auf Seite 217 in der Weise empfehlen kann, daß er hier sagt: „Die kleinen entstehenden Lücken können, nachdem der Stockausschlag (vom beigemischten Schlagholze also) gerodet worden ist, mit Haseln angepflanzt werden, da die vielen natürlichen Senker und Wurzelausschläge, die schon hinreichend bewurzelt sind, die vortrefflichsten Pflanzstämme im Ueberflusse darbieten," begreift Referent in der That nicht; denn weder ihm, noch den ältesten praktischen Forstmännern, welche er hierüber gesprochen, sind jemals hier und anderwärts natürliche Hasel-Absenker zu Gesicht gekommen. Es liegt gar nicht in der Natur der Hasel, natürliche Absenker zu bilden, indem ihre Stock- und Wurzelknoten-Ausschläge stets aufrecht wachsen und sich nicht horizontal auf den Boden legen, wie bei der Hainbuche rc., von welcher letzteren man schon in 6- bis 8jährigen Schlägen viele bewurzelte Senker auch am Harze findet. Daß Herr Pfeil unter den freiwilligen Senkern etwas Anderes verstehe, als alle übrigen Forstmänner, dieß ist nicht anzunehmen, nachdem man Dasjenige gelesen hat, was derselbe auf Seite 57 und 58 des 1sten Heftes 16ten Bandes der kritischen Blätter hierüber gesagt hat, woselbst er 1) Stocksprossen, 2) Wurzelbrut, 3) Wurzelausschlag, 4) Wurzelknoten-Ausschlag und 5) die freiwilligen Senker genau unterscheidet, und insbesondere die Reproduktion Nr. 4 nur der Hasel zuschreibt. Diese Holzart ist in den quaest. Forsten überhaupt eine sehr untergeordnete, und erreicht nur auf dem besseren Boden eine erkleckliche Stärke, mit entsprechendem Nutzholzantheile. Nach einer möglichst genauen Berechnung sind darin in den 17 Jahren von 1830 bis 1847 im Ganzen 6716 Kubikfuß, also durchschnittlich jährlich = 395 Kubikfuß Hasel-Nutzholz zum Einschlagen gekommen, und beträgt dieses demnach vom betreffenden jährlichen Gesammteinschlage des gemischten Unterholzreisigs von 22,069 Kubikfuß nicht voll 2 pCt. ($1^4/_5$), während sämmtliche kleine Nutzhölzer daselbst jährlich 918 Kubikfuß, also etwas über 4 pCt. ($4^1/_{10}$) betragen.

Daß demnach eine besondere Veranlassung zur Begünstigung der Hasel hier nicht vorliege, solches werden gewiß die meisten, mit den Localverhältnissen vertrauten Praktiker ebenso wohl einräumen, wie dieß, daß es sich noch viel weniger rechtfertigen lassen würde, wenn man eine solche Begünstigung resp. Umwandlung in einen Haselbestand in der vom Herrn Oberforstrathe oben angegebenen Weise vollziehen wollte. Auch scheint derselbe unsere Ansicht früher ebenfalls gehabt zu haben; denn er sagt in dem Abschätzungswerke, welches unter seiner Leitung von seinen Eleven in den Jahren $18^{25}/_{26}$ von der Oberförsterei Thale angefertigt worden ist, und zwar in seiner eigenhändig geschriebenen Erläuterung „der Abschätzung und Wirthschaftseinrichtung" Seite 13 wörtlich Folgendes: „Mit Recht hat man die Hasel schon früher zu verdrängen gesucht, da ihr Ertrag, vorzüglich im Mittel-

*) Wir bitten den Herrn Verfasser, durch Mangel an Raum die Nichtaufnahme der weitläufigen, in eine große Menge Einzelnheiten eingehenden Tabellen zu entschuldigen. Wo möglich liefern wir sie in den „Notizen" nach.

Anm. der Red.

**) Daß bei den in dieser Abhandlung vorkommenden Berechnungen vorzugsweise nur die Nettopreise als Maßstab der Vergleichung dienen können, dieß bedarf wohl kaum einer besondern Erwähnung. Der Verf.

Neigungswinkel von 10 bis 30 Grad — aus denen der größte Theil gedachter Distrikte bestehe — der produktive Boden abgespült werde (Seite 197). An allen Süd-, Südwest- und Südost-Seiten dieser Hänge soll nur die Eiche gedeihen, die Buche ganz fehlen, jene auf den Klippen, ganz flachgründigen Köpfen und Hängen aber nur als Schlagholz in nicht allzu langem Umtriebe (Seite 197) fortkommen. Es soll wegen des nur stellenweise guten Bodens ein gleichmäßiger Hochwaldbestand nicht herzustellen sein: „weßhalb eventuell reines Baumholz nur horstweise erzogen werden könne, für solche Baumhorste aber wieder die Fläche zu beschränkt, es daher nicht möglich sei, ein regelmäßiges Altersclassen-Verhältniß darin herzustellen, und eine gleichmäßige, nachhaltige Abnutzung darin zu regeln". (Seite 198).

Dem Unterzeichneten ist seit zehn Jahren nicht allein die Inspektion über die Oberförsterei Thale übergeben, sondern derselbe erhielt auch noch alsbald nach seinem hiesigen Amtsantritte den Auftrag, das dafür bestehende Abschätzungswerk vom Jahre 1838 umzuarbeiten. Zu diesem Behufe waren im Allgemeinen die Wirthschaftsvorschriften höheren Orts festgesetzt, auch verordnet, daß die gedachten Forste, welche schon seit vielen Jahren als Mittelwald behandelt worden sind, auch ferner als solcher bewirthschaftet werden sollten, besonders weil ebenfalls die Ansicht obwaltete, „daß das Bedürfniß der benachbarten Einwohner nach Reisigholz ein großes sei."

Der Umstand, daß dem Referenten damals die so sehr verschiedenen Revier- und übrigen Verhältnisse, — welche erst durch längeren, mehrjährigen Aufenthalt daselbst genau kennen gelernt werden, — noch mehr und weniger fremd waren; sowie, daß der damalige Holzabsatz ein ganz anderer, viel geringer als der gegenwärtige war, namentlich beim Eichen-Nutzholze und beim Brenn- und Derbholze, bestimmten den Unterzeichneten, ohne Erhebung von Gegengründen, dem Mittelwaldprojekte zum größten Theile beizutreten. Seit jener Zeit sind aber die Verhältnisse theilweise ganz andere geworden: die Eisenbahnen haben sehr große Quantitäten Eichen-Nutzholz consumirt, und beanspruchen sie noch täglich; dasselbe wird fühlbar seltener, und wird in hiesiger Gegend bereits um 30 bis 50 pCt. höher bezahlt, als vor 10 Jahren. Auch das Derbholz-Brennholz aller Gattungen ist um 20 bis 30 pCt. gestiegen, während der Preis des Reisigholzes nur theilweise eine unbedeutende Steigerung erfahren hat. Der frühere, mitunter sehr mangelhafte Revierzustand ist ein anderer, ein besserer geworden: die ausgedehntesten Culturen wurden ausgeführt, Waldcommunications- und Holzabfuhrwege wurden und werden noch chausseeartig hergestellt; strengere Schonung der jungen Bestände trat ein; auch der Hieb wurde zweckmäßiger geführt, und ein großer Theil derjenigen Bestände, welche erst allmählich in Hochwald umgewandelt werden sollten, trägt schon jetzt das Gepräge desselben, und kann ihm sofort zugetheilt werden. Ueberdem ist von dem Herrn Ober-Landforstmeister v. Reuß eine andere Distriktseintheilung angeordnet, daher eine Umarbeitung des letzten Abschätzungswerkes ebenfalls nothwendig und bereits anbefohlen worden.

Da sich nun der Unterzeichnete in der Hauptsache mit dem in der vorliegenden Beziehung von dem Herrn Pfeil abgegebenen Gutachten nicht einverstanden erklären kann, demselben vielmehr nur insofern beitritt, als er ebenfalls der Meinung ist, daß es zweckmäßig erscheint, in einem kleinen, etwa dem achten Theile theils eine, weiter unten näher angegebene, modificirte Mittelwaldwirthschaft, theils aber nur eine reine Niederwaldwirthschaft ferner zu treiben; im größeren Umfange aber nur für den Hochwaldbetrieb stimmen kann, so hält er es für Pflicht, — vorzugsweise im Interesse des Reviers Thale, theilweise aber auch der Wissenschaft und seiner persönlichen Rechtfertigung wegen, — seine Ansichten hierüber nicht allein den betreffenden Behörden, sondern auch dem direkt nicht betheiligten forstlichen Publicum hiermit vorzulegen. — Wenn er dieß vom rein objektiven Standpunkte aus thut; so wird, wie er hofft, der Herr Oberforstrath um so weniger hierdurch sich verletzt fühlen, als derselbe Discussionen hierüber am angeführten Orte (Seite 194 und 195 selbst provocirt hat.

Nach dieser dem Referenten nothwendig geschienenen Vorausschickung will er in Nachstehendem zunächst auf die oben angegebenen drei Gründe des Herrn Pfeil seine Erwiederung folgen lassen:

Ad 1. Daß die Nachfrage nach Holz in der Oberförsterei Thale, sowie überhaupt in hiesiger Gegend, im Allgemeinen eine große ist, dieß muß allerdings zugestanden werden. Ob sich dieselbe aber auf alle Sortimente gleichmäßig erstreckt, oder ob sie vorzugsweise auf einzelne Sortimente gerichtet ist, und in wie weit die vom Herrn Oberforstrathe gemachten Preisangaben richtig sind? dieß dürfte sich wohl am sichersten aus den betreffenden Durchschnitts-Licitationspreisen beurtheilen lassen. Daher läßt Referent diese nachstehend vorzugsweise fürs Wirthschaftsjahr 1847 folgen; zunächst aus den in Frage stehenden Forsten; sodann aus den zur Holzabfuhr etwa eine Stunde entfernter resp. höher im Harze liegenden Distrikten, und auch noch aus den

Oberförstereien Hasserode, Dingelstedt und Hteborn. *) Wenn nun auch aus vorerwähnten Durchschnitts-Licitationsberechnungen hervorgeht, daß nicht allein der Preis des Eichen-Nutzholzes in hiesigen Inspektionsforsten die vom Herrn Pfeil angegebene Summe erreicht, welche in einzelnen Fällen sogar noch um 5 Thlr. pro Klafter überstiegen worden und sich auf 25 Thlr. steigerte; wenn hiernach auch alles übrige Derbholz sehr hohe Preise hat, so erscheinen doch dessen Preisangaben vom Hasel-Nutzholze im Reviere Thale um mehr als hundert Procent zu hoch, indem sie dort pro Kubikfuß nicht 5 bis 6 Sgr., sondern, — von den in den Jahren 1845, 1846 und 1847 verkauften 2124 Kubikfuß wenigstens, — nur 2 Sgr. netto **) betragen. Des Herrn Oberforstraths Annahme von 50 pCt. Nutzholz der Gesammtmasse der Hasel daselbst erscheint ebenfalls durchschnittlich mindestens um dreißig Procent zu hoch, und beträgt dieser Nutzholzantheil erfahrungsmäßig nur 15 pCt. Daß dessen fernere Annahme von 30 bis 35 Kubikfuß Durchschnittsertrag und mehr pro Morgen bei der Hasel im 15- bis 16jährigen Alter gleichfalls um beinahe zwei hundert Procent die Wirklichkeit übersteigt, dieß zeigt der aus den dem Referenten vorliegenden Holzmanualen gemachte Extract von dem Distrikte Winzenburger Ebene, auf den der Herr Oberforstrath in seinem Gutachten sich mehrmals bezieht (S. 216 und 217), welcher jedenfalls zu den besseren von sämmtlichen Schlägen der fraglichen Forste gehört, und verhältnißmäßig mehr Haseln enthält, als irgend ein anderer Ort in der ganzen Oberförsterei. Es wurden hiervon in den Jahren $18^{30}/_{31}$ = 85 Morgen abgetrieben, und erfolgten darauf = 15,673 Kubikfuß, mithin pro Morgen jährlich, wenn ein 15jähriges Alter angenommen wird, etwas über 12 Kubikfuß (in 15 Jahren pro Morgen = 12 Klafter Reisig).

Wie es aber möglich gewesen ist, daß Herr Pfeil die Erhaltung und Begünstigung dieser Holzgattung auf Seite 217 in der Weise empfehlen kann, daß er hier sagt: „Die kleinen entstehenden Lücken können, nachdem der Stockausschlag (vom beigemischten Schlagholze also) gerodet worden ist, mit Haseln angepflanzt werden, da die vielen natürlichen Senker und Wurzelausschläge, die schon hinreichend bewurzelt sind, die vortrefflichsten Pflanzstämme im Ueberflusse darbieten," begreift Referent in der That nicht; denn weder ihm, noch den ältesten praktischen Forstmännern, welche er hierüber gesprochen, sind jemals hier und anderwärts natürliche Hasel-Absenker zu Gesicht gekommen. Es liegt gar nicht in der Natur der Hasel, natürliche Absenker zu bilden, indem ihre Stock- und Wurzelknoten-Ausschläge stets aufrecht wachsen und sich nicht horizontal auf den Boden legen, wie bei der Hainbuche ꝛc., von welcher letzteren man schon in 6- bis 8jährigen Schlägen viele bewurzelte Senker auch am Harze findet. Daß Herr Pfeil unter den freiwilligen Senkern etwas Anderes verstehe, als alle übrigen Forstmänner, dieß ist nicht anzunehmen, nachdem man Dasjenige gelesen hat, was derselbe auf Seite 57 und 58 des 1sten Heftes 16ten Bandes der kritischen Blätter hierüber gesagt hat, woselbst er 1) Stocksprossen, 2) Wurzelbrut, 3) Wurzelausschlag, 4) Wurzelknoten-Ausschlag und 5) die freiwilligen Senker genau unterscheidet, und insbesondere die Reproduktion Nr. 4 nur der Hasel zuschreibt. Diese Holzart ist in den quaest. Forsten überhaupt eine sehr untergeordnete, und erreicht nur auf dem besseren Boden eine erkleckliche Stärke, mit entsprechendem Nutzholzantheile. Nach einer möglichst genauen Berechnung sind darin in den 17 Jahren von 1830 bis 1847 im Ganzen 6716 Kubikfuß, also, durchschnittlich jährlich = 395 Kubikfuß Hasel-Nutzholz zum Einschlagen gekommen, und beträgt dieses demnach vom betreffenden jährlichen Gesammteinschlage des gemischten Unterholzreisigs von 22,069 Kubikfuß nicht voll 2 pCt. ($1^{4}/_{5}$), während sämmtliche kleine Nutzhölzer daselbst jährlich 918 Kubikfuß, also etwas über 4 pCt. ($4^{1}/_{10}$) betragen.

Daß demnach eine besondere Veranlassung zur Begünstigung der Hasel hier nicht vorliege, solches werden gewiß die meisten, mit den Localverhältnissen vertrauten Praktiker ebenso wohl einräumen, wie dieß, daß es sich noch viel weniger rechtfertigen lassen würde, wenn man eine solche Begünstigung resp. Umwandlung in einen Haselbestand in der vom Herrn Oberforstrathe oben angegebenen Weise vollziehen wollte. Auch scheint derselbe unsere Ansicht früher ebenfalls gehabt zu haben; denn er sagt in dem Abschätzungswerke, welches unter seiner Leitung von seinen Eleven in den Jahren $18^{25}/_{26}$ von der Oberförsterei Thale angefertigt worden ist, und zwar in seiner eigenhändig geschriebenen Erläuterung „der Abschätzung und Wirthschaftseinrichtung" Seite 13 wörtlich Folgendes: „Mit Recht hat man die Hasel schon früher zu verdrängen gesucht, da ihr Ertrag, vorzüglich im Mittel-

---

*) Wir bitten den Herrn Verfasser, durch Mangel an Raum die Nichtaufnahme der weitläufigen, in eine große Menge Einzelnheiten eingehenden Tabellen zu entschuldigen. Wo möglich liefern wir sie in den „Notizen" nach.

Anm. der Red.

**) Daß bei den in dieser Abhandlung vorkommenden Berechnungen vorzugsweise nur die Nettopreise als Maßstab der Vergleichung dienen können, dieß bedarf wohl kaum einer besondern Erwähnung. Der Verf.

walde von längerem Umtriebe, zu gering ist." Seine jetzige entgegengesetzte Ansicht erscheint uns daher unerklärlich. Daß aber auch ein vorherrschendes Bedürfniß Seitens der Böttcher, Korb- und Stockmacher nach entsprechendem Hasel-Nutzholze in hiesiger Gegend nicht vorliegt, dieß beweist der im Ganzen geringe Preis desselben, welcher nach obiger Durchschnittsberechnung netto nur 2 Sgr. pro Kubikfuß beträgt, also nicht einmal so viel, als das Eichen-Derbbrennholz mit 2 Sgr. 2 Pf. Erklärlich wird dieß, wenn man namentlich die großen Quantitäten von Faßreifen wahrnimmt, welche sowohl von Haseln, als von Weiden und Birken aus den bedeutenden Waldungen des Harzes auf große Entfernungen in hiesige Gegend gebracht werden, sowie denn auch in den übrigen hiesigen Inspektions- und Privat-Landforsten viel dergleichen Material erfolgt.

Zur Beurtheilung des vom Herrn Pfeil auf S. 196 gemachten Vorschlages: „neben der Hasel auch die Eiche als Unterholz zu erziehen, um letztere als Schälwald zu benutzen," sei Nachstehendes angeführt. Die Benutzung der Eichen-Gerber- oder Lohrinde hat sich in hiesiger Gegend seit vielen Jahren vorzugsweise auf die Rinde der alten Eichen beschränkt, und die Gewinnung der Stangen- oder Glanzrinde ist erst in der neueren Zeit, erst seit dem Jahre 1845, in der Oberförsterei Thale eingeführt worden. In den angrenzenden Privat-, sowie in den braunschweigischen Staatswaldungen wird gleichfalls die Lohrinde, Baum- und Glanzrinde benutzt; desgleichen in der Oberförsterei Hasserode und in der Grafschaft Wernigerode, sowohl von den Eichen, als auch großentheils von dem zum Einschlage kommenden Fichten-Bau-, Nutz- und Brennholze. — Nur sehr wenige Lohgerbereien sind in hiesiger Gegend vorhanden, weßhalb die Concurrenz Seitens der Gerber und Lohmüller nur eine unbedeutende ist, sich gewöhnlich auf drei bis vier Käufer beschränkt, welche selten die Taxe um einige Groschen überbieten, ja sie nicht einmal immer bezahlten, so daß die Rinde schon mehrmals unter der Taxe abgegeben, und, um nicht gänzlich von der Willkür der Gerber sich abhängig zu machen, auch schon das Holz ungeschält eingeschlagen worden ist. — In der Oberförsterei Thale erschien seit mehreren Jahren bei den Rinden-Auctionen nur ein Gerber, welcher natürlich auch nur die Taxe, im Jahre 1845 aber erheblich weniger bot. Es hat zwar das Lohgerber-Gewerk zu Berlin durch den dortigen Magistrat schon zu Anfang des Jahres 1841 und im Jahre 1847 abermals beim Ministerium „über den zunehmenden und künftig noch in höherem Grade zu besorgenden Mangel an Eichenrinde Klage geführt," und den später wiederholten Antrag gemacht: „Zur Abhülfe dieses Mangels auf den Anbau von Eichen-Schälwaldungen Bedacht zu nehmen." Dieses Gewerk hat gleichzeitig auch darüber sich beschwert, „daß vieles Eichenholz in den königlichen Forsten außer der Schälzeit mit der Borke eingeschlagen werde," verbunden mit der gleichzeitigen Bitte: „künftig alles Eichenholz nur in der Schälzeit zum Hiebe zu bringen, und die Borke besonders zum Verkaufe zu stellen." Derartige Aeußerungen sind auch anderweit laut geworden. Die Behörden haben demzufolge auch ebenso oft die geeigneten Verfügungen erlassen, denen nach Möglichkeit entsprochen worden ist. Namentlich sind durch die öffentlichen Blätter und auf anderen Wegen die Lohgerber und anderen Rindenkäufer von den Verkaufsterminen frühzeitig in Kenntniß gesetzt worden. Demungeachtet hat sich aber die Concurrenz beim Rindenverkaufe nicht vermehrt; ja es hat sich bis heute sogar nicht Ein Berliner Gerber dabei betheiligt, und unsere Rinde mußte nach wie vor an die wenigen alten Kunden überlassen werden. Hieraus dürfte zur Genüge hervorgehen, „daß das Bedürfniß unserer wenigen hiesigen Gerber und selbst der Berliner nach Lohrinde keinesweges so groß ist, als Herr Pfeil anzunehmen scheint."

Der Grund, daß in hiesiger Gegend, und überhaupt im nördlichen Deutschland so wenige Gerbereien, den vielen Gerbeanstalten am Rheine gegenüber, vorhanden sind, mag hauptsächlich mit darin liegen, daß die Lederverarbeiter, Schuhmacher, Sattler etc., das rheinische Leder für weit besser halten, als das hiesige, und jenes auch höher bezahlen, als dieses. Thatsache ist es wenigstens, daß die rheinischen Lohgerber (welche auch gleichzeitig Lederhändler sind), obgleich dieselben für das Gerbematerial, namentlich für die Eichen-Glanzrinde, oft 50 pCt. mehr bezahlen müssen, als die hiesigen, und, trotz dem sie bedeutende Fracht vom Rheine bis auf die großen Ledermärkte in Frankfurt am Main, Leipzig, Berlin, Braunschweig etc. zu tragen haben; demungeachtet mit den hiesigen Lederfabrikanten noch mit Vortheil concurriren. Ja selbst nach Königsberg in Preußen wird rheinisches Leder versandt, wie Unterzeichneter aus Erfahrung weiß. — Jedenfalls ist der Gerbestoff der hiesigen Lohrinde in einer bestimmten Quantität der letzteren geringer, als am Rheine; er steigt und fällt mit den klimatischen Veränderungen ebenso wohl, als auch der Boden und die Exposition des Standortes einen entschiedenen Einfluß auf den Gerbestoffgehalt haben. Dieß ist erfahrungsmäßig, und räumt Herr Oberforstrath im 1ten Hefte 23sten Bandes, Seite 258 und 259, seiner kritischen Blätter ebenfalls ein. — Während man z. B. zum Gerben eines Pfundes sogenannten Wildsohlleders

(von Rindshäuten aus Buenos-Ayres) am Rheine circa $4^1/_2$ Pfund guter, trockener Glanzborke gebraucht, hat man am Harze beinahe 7 Pfund ($6^7/_8$) solche, oder $7^1/_2$ Pfund ($7^3/_8$) geputzte oder gereinigte, trockene Baumborke nöthig. *) Auch soll das Wasser in hiesiger Gegend, — nach der Versicherung vieler Gerber, — zur Lederfabrikation nicht so gut sein, als dasjenige in der Rheingegend.

Nur mit Mühe gelang es dem Unterzeichneten, die hiesige Rindentaxe so zu normiren, daß dieselbe dem Werthe der Rinde, als Gerbematerial, nur einigermaßen entsprach, und dem Waldeigenthümer für den bei der Rindengewinnung erwachsenden Verlust Ersatz bot. Hiernach beträgt unsere gegenwärtige Taxe für die Baumrinde 6 Thlr. 5 Sgr. incl., und 5 Thlr. excl., für die Stangenrinde 11 Thlr. 5 Sgr. incl., und 8 Thlr. excl. der Fabrikationskosten: mithin, da 1 Klafter Borke zu 40 Kubikfuß hier angenommen ist (wobei wir jedoch gern zugeben, daß die Glanzborke weniger Masse enthält, was indessen genau sehr schwer festzustellen sein dürfte), 1 Kubikfuß von der Baumborke netto 3 Sgr. 9 Pf., 1 Kubikfuß von der Glanzborke netto 6 Sgr. Daß dieser Preis für die Baumborke dem übrigen Derbholze gegenüber ein geringer ist, dieß läßt sich leicht nachweisen: denn beim Verkaufe von ungeborktem Holze werden die Nutzholzabschnitte mit der Rinde gemessen und berechnet, ohne Rücksicht darauf, daß die tief eingesprungene Rinde den Massengehalt des von ihr umgebenen Holzes nicht hat; die leeren Rindenfurchen werden als ausgefüllt betrachtet, und die Rinde wird ebenso hoch bezahlt, als das übrige Holz, im idealen Klafter zu 80 Kubikfuß angenommen. Hiernach tritt also beim abgeborkten Stamm-Nutzholze ein namhafter Verlust ein, indem die davon gewonnene Rinde nur zu 40 Kubikfuß pro Klafter berechnet und, wie aus obenstehenden Durchschnittspreisen ersichtlich ist, dabei noch geringer bezahlt wird, pro Kubikfuß 3 Sgr. 9 Pf., als das Stamm-Nutzholz überhaupt, resp. mit der Rinde, pro Kubikfuß 4 Sgr. 9 Pf. netto. Bei dem, mit stark aufgesprungener Rinde versehenen Klafterholze legen sich die einzelnen Kloben nicht so dicht zusammen, als im entrindeten Zustande. Jenes wird ebenso hoch verrechnet und verkauft, als dieses, zu 75 bis 80 Kubikfuß, je nachdem es Kloben-, Brenn- oder Nutzholz ist. Da nun aber z. B. eine Klafter von nur 75 Kubikfuß Brennholz bei dem oben ausgebrachten Gesammt-Durchschnittspreise von 2 Sgr. 2 Pf. pro Kubikfuß netto 5 Thlr. 12 Sgr. 6 Pf. kostet, eine Klafter Borke aber nur 5 Thlr. netto; so dürfte durchs Borken auch beim Brennholz eher ein Verlust als Nutzen beim Verkaufe erwachsen. Bringt man nun aber noch in Anschlag, daß das in der Saftzeit gefällte und geborkte Bau- und Nutzholz in der Sonne sehr aufspringt, und überhaupt am Werthe verliert, daher auch nicht so hoch bezahlt wird, pro Kubikfuß 5 Sgr. 6 Pf., als das nicht geborkte resp. Winterholz, pro Kubikfuß 6 Sgr. 1 Pf. netto, wie aus der Vergleichung vorstehender Durchschnittspreise hervorgeht; *) beachtet man ferner auch dieß, daß das Reisig vom geborkten Baumholze, besonders wenn es schon mit Laub versehen ist, ebenfalls einen Preisverlust, dem Winterreisig gegenüber, erleidet; und faßt man endlich noch die Nachtheile ins Auge, welche am vorhandenen jungen Nachwuchse in den Schlägen durchs Borken, namentlich bei der unvermeidlich späten Aufarbeitung und Abfuhr des Holzes, erwachsen: so wird die Ansicht als begründet erscheinen, „daß das Borken

---

*) Beim Putzen der Baumborke, resp. bei der Wegnahme des äußeren, aufgesprungenen Rindentheiles von der gerbestoffhaltigen inneren Rindensubstanz, geht bei der Rinde von ganz alten Eichen circa $^1/_2$ der Gesammtmasse, bei mittelstarken Eichen circa $^3/_8$ verloren. Da nun nach den vom Referenten mehrfach hier angestellten Versuchen eine Klafter fest zusammengebundene, an der Sonne und Luft gehörig ausgetrocknete, unbeputzte Rinde von ganz alten Eichen circa $15^7/_{11}$ Centner à 110 Pfund, von mittelstarken Eichen circa $11^1/_4$ Centner à 110 Pfund wiegt, so würde eine Klafter reine Lohe von der ersteren circa $7^3/_4$ Centner, von der letzteren circa 7 Centner, durchschnittlich $7^3/_8$ Centner wiegen, während eine solche, fest eingetretene Klafter von 15jähriger Stangenborke etwa $9^1/_2$ Centner Gewicht hat. Diese und die obigen Verhältnißzahlen hat Referent von tüchtigen hiesigen und rheinischen Lohmüllern und Lederfabrikanten erhalten. — In Chaptal's Agricultur-Chemie, übersetzt von Schübeler, Anmerkung zu S. 49, sind 4 bis 5 Pfund gute Eichenrinde auf 1 Pfund Leder angenommen; im neuen Journale der gesammten Gerberei, 3tes Heft von 1845, Seite 77, sind auf 1 Pfund Leder $6^6/_{11}$ Pfund Lohe gerechnet, ohne daß jedoch die Qualität der Rinde und des Leders näher angegeben ist. Auch Herr Forstmeister Eichhoff zu Trier gibt in der Forst- und Jagdzeitung von 1829, Seite 259, den Bedarf an trockener, junger Eichenrinde zu 1 Pfund Sohlleder von amerikanischen Wildhäuten zu $4^1/_2$ Pfund an. D. Verf.

*) Daß in der vorstehenden Preisnachweisung der Preis des Derbholz-Brennholzes in den quaest. Mittelwaldungen niedriger steht, als in den anderen Distrikten, obgleich von hier aus der Fuhrlohn weit mehr beträgt, als von dort aus; dieß liegt darin, daß die Qualität des in jenen Forsten bisher eingeschlagenen Materials durchschnittlich weit geringer war, als das im Hochwald gefällte, und vielfach aus abständigem, knorrigem Oberholze bestand. Künftig wird sich der Preis daselbst, sowohl beim Nutz- als beim Brennholze, höchstwahrscheinlich bedeutend heben. Der Verf.

des Eichen-Baumholzes in den erwähnten Mittelwaldungen für den Fiskus nicht nutzenbringend und nur insofern gerechtfertigt erscheint, als die Verwaltung aus Rücksichten der Humanität den Gerber-Gewerken durch billigen Borkeverkauf unterstützend zur Seite treten will." Eventuell kann aber auch das Borken im Hochwalde stattfinden, und wird es daselbst bei allen Durchforstungen und Aushieben bis zur natürlichen Verjüngung jedenfalls ohne Nachtheil für den noch nicht vorhandenen Unterwuchs, also bis dahin mit mehr Vortheil für den Wald vollzogen werden, als es beim Mittelwaldbetriebe möglich ist. — In den Licht- und Abtriebs-Schlägen würden wir es allerdings im Allgemeinen nicht empfehlen, obgleich es auch hier in einzelnen Fällen ohne erheblichen Schaden für den Nachwuchs wird ausgeführt werden können, und dürfte somit die Rindengewinnung beim Baumholze im Mittelwalde gegen diejenige im Hochwalde sehr überwiegend in die Wagschale nicht fallen. — Weit vortheilhafter gegen den Werth der Baumrinde erscheint der oben angegebene Preis der Eichenglanz- oder Stangen-Rinde, selbst wenn man die Nachtheile beachtet, welche durch den späten Hieb dem stehenbleibenden jungen Holze, und in dem rauhen Harzklima durch Frühfröste den spät hervorbrechenden, bis zum Herbste nicht gehörig verholzenden, jungen Stockausschlägen erwachsen. — Daß dieser Preis demungeachtet die Beibehaltung der Mittelwaldwirthschaft in den erwähnten Forsten nicht motiviren kann, dieß glauben wir in Nachstehendem darzuthun.

Die junge Eiche, sowohl die Samenpflanze als der Stockausschlag, ist gegen den Schatten des Oberbaumes am Harze doppelt empfindlich, und findet darunter ein gedeihliches Fortkommen nirgends, wie jeder aufmerksame Harzforstmann weiß und Herr Pfeil ebenfalls zugesteht (Seite 202 und 224 l. c.). — Referent gewahrte bei seinem hiesigen Amtsantritte in einem großen Theile der in Rede stehenden Mittelwaldungen eine Menge einjährigen Eichen-Aufschlag, welcher indessen schon einige Jahre später wieder meistens ebenso verschwunden war, als der später noch mehrmals erfolgende. Die noch vorhandenen jüngeren und älteren, theilweise 10- bis 20jährigen Pflanzen sind oft nicht höher, als 1 bis 1½ Fuß, krüppelhaft, mit unverhältnißmäßig dickem Wurzelstocke, und liegt gerade hierin die Ursache, daß bei jedem Schlagholz-Abtriebe so wenige, zu Laßreisern taugliche Eichen-Kernstämmchen sich vorfinden.

Das allerdings theils gar nicht, theils nur wenig ausgeästete Oberholz betrug bei der speziellen Abschätzung im Jahre 1840 pro Morgen nur 4 bis 9 Klafter Derbholz, excl. der vorhandenen, etwa 25- bis 40jährigen Reidel, und kann jedenfalls, der letzteren ungeachtet, nur als ein geringes und mäßiges betrachtet werden. Das Eichen-Unterholz zeigt vielfach einen so mangelhaften Wuchs, daß bei seinem Abtriebe pro Morgen durchschnittlich nicht mehr als circa 5 bis 6 Klafter Reisig, also 5 bis 6 Kubikfuß jährlicher Durchschnittsertrag erfolgen werden. Dieser wird sich allerdings später wieder steigern, nachdem beim nächsten Abtriebe das Oberholz gehörig ausgeästet sein wird; — derselbe wird jedoch beim Eichen-Schlagholze stets hinter dem des anderen Unterholzes, namentlich von der Hainbuche, zurückbleiben. Der Wuchs des Eichen-Unterholzes ist meistens so mangelhaft, daß von der Gesammtmasse desselben kaum ein Drittel mit Vortheil geschält werden kann, wenn man sonst nicht will, daß bei Gewinnung der Rinde von dem ganz feinen Reisig die Schälerlöhne den Erlös aus solcher Borke absorbiren sollen. Welcher Glanzrinde-Ertrag in der Wirklichkeit aus unseren dortigen besseren Mittelwaldschlägen erwartet werden kann, dieß dürfte mit großer Wahrscheinlichkeit aus dem Resultate zu folgern sein, welches der in den Jahren 18⁴⁵/₄₆ erfolgte Abtrieb des 128 Morgen großen Distrikts „großer Silligenstieg" geliefert hat, welcher unbestritten zu den vorzüglicheren Beständen der quaest. Mittelwaldungen gehört. Es erfolgten darauf 36½ Klafter = 1460 Kubikfuß Glanzrinde, — an Unterholz im Ganzen aber 25,815 Kubikfuß, mithin in 15 Jahren pro Morgen jährlich = 13½ Kubikfuß; — hiervon nicht voll ⅗ Kubikfuß Rinde. — Darunter befanden sich 250 Klafter Schälreisig, oder vielmehr geschälte kleine Stangen, indem das dünne unschälbare Eichen-Reisig mit dem übrigen Schlagholz-Reisig, wie gewöhnlich, schon im Winter ausgehauen wurde. Von 9½ Klafter schälbarem Eichen-Schlagholze hat es demnach 1 Klafter Glanzrinde gegeben. (Von circa 3 Klafter Eichen-Derbholz, incl. der Aeste, gibt es 1 Klafter Baumborke.) Nimmt man nun die Hälfte beider Schläge, also 64 Morgen, als mit Eichen-Schlagholz rein bestanden, an, indem damit die ganze Fläche bestanden ist, so kommt auf den Morgen etwas über ½ Klafter (0,57) Glanzrinde, welche möglicherweise darauf gezogen werden könnte, nachdem die ganze Fläche in reinen Schälwald umgewandelt sein würde. Bis jetzt lieferte sie aber nur pro Morgen ¼ Klafter Borke.

Viele Distrikte sind dort vorhanden, in denen das gemischte Unterholz, Hainbuchen, Hasel, Rothbuchen ꝛc. dominirt. Dieses müßte also bei eventueller Umwandlung in Schälwald ausgerodet und mit erst noch zu erziehenden Eichenpflänzlingen ersetzt werden, indem man durch Eichelnsaat seine

Zwecke keinenfalls erreichen würde, so lange man einen mäßigen Oberholzbestand von nur 8 Klaftern beibehalten wollte. Diese Operation würde aber zunächst enorme Kosten verursachen, und doch erst nach etwa 30 bis 40 Jahren einen erklecklichen Ertrag liefern, weil, wie Referent aus vielfältiger Erfahrung weiß, sowohl die durch Pflanzung als durch Saat erzogenen Eichenbestände beim ersten, selbst 20jährigen Turnus noch so schwaches Holz haben, daß sie sogar am Rheine nur zum sehr kleinen Theile auf Rinde benutzt werden können. Ohne solche Operation würde man aber nur durch Auspflanzung etwa entstehender leerer Stellen beim jedesmaligen Schlagholzumtriebe sehr allmählich zum reinen Schälwaldbetriebe im Unterholze übergehen können, und dürften bis zur Erreichung dieses Zieles gewiß einige Menschenalter darüber hingehen. Und der schnelleren Begründung des Schälwaldbetriebes wegen wird man doch auch, namentlich auf gutem Boden, das täglich seltener werdende, theure Eichen-Oberholz nicht herunterschlagen wollen? Hierbei ist auch noch zu beachten, daß im Mittelwalde durch eventuelle Vermehrung des Rindenertrages der Massenertrag des Unterholzes sich wieder namhaft vermindern würde, weil, wie schon erwähnt, das Eichen-Unterholz vom Drucke des Oberholzes weit mehr leidet, als das von Hainbuchen 2c., und durch den Safthieb und die im rauhen Klima oft nicht vollständige Verholzung der jungen Stockausschläge die Produktionskraft der Stöcke geschwächt und der Ertrag vermindert wird. Daß überdem solche Schälmittelwaldungen sich nur auf gutem, mindestens aber auf mittelmäßigem Boden rentiren, dieß lehrt zwar in den fraglichen und vielen anderen Forsten bereits der Augenschein; indessen werden wir aus den wirklich erfolgten Erträgen unumstößliche Beweise dafür weiter unten liefern. Herr Pfeil will nun nach Seite 197, 198, 207 und 208 2c. auf ganz magerem Boden, namentlich an den trockenen Köpfen, deren Süd- und Westhängen, ebenfalls kein Baumholz mehr erzogen haben, sondern diese Partieen als reines Schlagholz behandeln, welche als solches im 12- bis 15jährigen Alter noch 20 bis 24 Kubikfuß pro Morgen Durchschnittszuwachs liefern sollen (Seite 209 und 210). Selbstredend sollen diese Partieen auch als Schälwald benutzt werden, indem sie, was allerdings richtig ist, großentheils, mitunter fast ganz rein mit Eichen-Schlagholz bestanden sind, sowie das darauf stehende, sehr mittelmäßige und schlechte Eichen-Oberholz gleichfalls den Beweis liefert, daß dieses mit Vortheil hier nicht beizubehalten ist.

Die allerdings auffallende Erscheinung, daß gerade die Eiche, welche bekanntlich nur auf dem besten Boden ihre höchste Vollkommenheit erreicht, — auch an den vorgenannten und anderen Orten auf dem schlechtesten Boden die herrschende Holzgattung bildet, liefert den Beweis, daß sie in einer Zeit daselbst entstand, wo der Boden noch weit besser war, — höchstwahrscheinlich geschützt durch einen geschlossenen Baumholz-Bestand gegen die humuszerstörenden Sonnenstrahlen 2c., gedüngt durch das in größerer Menge herabfallende Laub, welches in der dunkeln Stellung dem nachtheiligen Einflusse des Windes weniger ausgesetzt war, als es im gelichteten Mittelwalde der Fall sein kann. — Ihre tiefgehende Pfahlwurzel sicherte auch bis hierhin noch ihr Dasein, das jedoch nur ein mehr und weniger kümmerliches ist, und sich vorzugsweise im Stockausschlage äußert, der in Krüppelgestalt schon im 15ten Jahre, bei kaum 4 bis 5 Fuß Höhe, dürre Zweigspitzen bekommt. Herr Pfeil würde einen solchen Stockausschlag keinen guten genannt haben, wenn er, was der Fall nicht gewesen zu sein scheint, einen sorgfältigen Blick auf die Süd- und Westhänge der circa 300 Morgen großen Distrikte Wolfsberg, Schwebberberg, Langenberg und Haselbrücken geworfen hätte, welche beinahe aus reinem Eichen-Schlagholze bestehen, nur stellenweise weniges Oberholz haben, im 15jährigen Turnus aber nur ein Viertel bis ein Drittel von seiner Ertragsangabe produziren, resp. 6, 7, 8 und 10 Kubikfuß, wie die vorliegenden Rechnungen beweisen, welche am Ende doch nur allein maßgebend sind, wenigstens aber einen sichereren Maßstab zur Ertragsbeurtheilung abgeben, als alle idealen Berechnungen. — Glanzrinde konnte hier gar nicht gewonnen werden, weil das Reisig zu struppig gewachsen war, und die Kosten, wenn dieß wirklich hätte geschehen sollen, den Erlös aus der Rinde absorbirt haben würden: denn nicht nur die zu geringe Stärke solchen Reisigs erschwert so sehr die Rindengewinnung, sondern auch der jedem Sachkenner bekannte Umstand, daß auf schlechtem, trockenem Boden, besonders aber bei eintretender rauher Witterung, die Rinde oft so fest auf dem Holze (Splinte) sitzt, daß sie mit dem Loheisen nicht abgeschält werden kann, und mit dem Messer abgeschnitten werden müßte, wenn man sie benutzen wollte, tritt hindernd in den Weg. — Das Reisig in den angegebenen Orten war theilweise so kurz, daß ältere Reibel zu Hülfe genommen werden mußten, um den Bunden nur die gehörige Länge von 4 Fuß geben zu können! Die vorstehend aufgeführten Erträge von resp. 6 bis 10 Kubikfuß pro Morgen sind die Durchschnittssätze aus den ganzen Schlägen, enthalten also auch die besseren Bestandspartieen, in denen mitunter mehr als die doppelte Holzmasse produzirt wird, als

in den schlechten Hängen. Unsere obige Versicherung wegen der vom Herrn Oberforstrathe **mindestens ums Zweifache zu hoch** angegebenen Ertragszahlen dürfte hierdurch begründet erscheinen.

Der Boden an den vorerwähnten Hängen und Köpfen, theilweise selbst auf den Plateaux, ist in **hohem Grade mager** und mehr oder weniger von **Stauberde** bedeckt, gebildet von der vorhandenen Haide, Heidelbeeren, verschiedenen Flechten (Lichen pyxidatus et bellidiflorus), Moos u. s. w. — Die Unterlagen, mehr oder weniger verwitterter Granit, Grauwacke, Grünstein ꝛc. treten ebensowohl häufig zu Tage, als anstehende Felsen vorkommen. Daß ein solcher Boden aber gerade zur **Anlage von Eichen-Schälwaldungen am allerwenigsten sich eignet, dieß wird gewiß jeder Praktiker zugeben**, der längere Zeit solche Waldungen in größerer Ausdehnung und auf ähnlichem Boden bewirthschaftet hat. — Referent hat wenigstens sich schon vielfach während der 17 Jahre davon überzeugt, in denen er circa 25,000 Morgen Schälwaldungen in der Rheingegend selbst administrirt und mindestens noch ebenso viel angrenzende genau kennen gelernt hat, und zwar **auf dem verschiedenartigsten Boden und in allen nur denkbaren Lagen und Expositionen**: weshalb er sich auch wohl über diesen Gegenstand ein Urtheil zutrauen darf.

Die aus der Vorzeit zu uns herübergekommenen, vielleicht schon 200 bis 300 Jahre alten und noch älteren Stöcke erhalten sich zwar noch und liefern auch noch einigen, obgleich, wie die vorigen Beispiele bestätigen, geringen Ertrag. **Leere Stellen auf derartigem Boden mit Eichen jetzt anzubauen**, ist aber eine kaum lösbare Aufgabe: die Saat geht in der Regel schon in den ersten trockenen Jahren wieder ganz zu Grunde, oder erreicht, wenn sie sich erhält, oft in 10 Jahren noch keine Höhe von 1 Fuß, und die Pflanzen bekommen alsdann nicht selten schon **dürre Spitzen**. Die Pflänzlinge kümmern ebenfalls fortwährend. Beispiele hiervon finden sich auch vielfach in quaest. Forsten (Distrikt Langenberg) vor, woselbst die vor zwei Jahren versetzten 5- bis 6jährigen Eichenpflänzlinge das **kümmerlichste Dasein fristen, und hält Referent diese Pflanzungen für ebenso erfolglos**, als die diesjährigen auf der kahl abgetriebenen Westseite des Schwedderberges.

Die Eichen-Stockausschläge auf so magerem Boden zeigen häufig in den ersten Jahren nach dem Abtriebe einen freudigen Wuchs, welcher aber bald nachläßt, und oft schon vom achten Jahre ab ist der Zuwachs kaum mehr bemerkbar. Daher treiben auch die Privaten gewöhnlich ihre Schläge schon in diesem Alter ab, und benutzen das geringe Reisig zum Feueranzünden, beim Backen ꝛc., wozu es sich am besten eignet. Diese Betriebsweise paßt aber fürs Thale'sche Revier schon aus dem Grunde nicht, weil so schwaches Reisig nur in sehr beschränktem Maaße absetzbar ist. Wie nun aber Herr Pfeil (l. c. Seite 227) auf den **schlechtesten Stellen den höchsten Ertrag** reiner Eichen-Schlagholzbestände ins 20ste Abtriebsalter verlegen und Seite 228 empfehlen kann, dieselben an den **Klippen und steilen Hängen**, wo man kein Reisholz gut benutzen kann, 32 bis 36 Jahre alt werden zu lassen, woselbst es in der Regel schon im 15ten Jahre fortzuwachsen beinahe ganz aufhört und schon früher dürre Spitzen bekommt, — dieß begreifen wir um so weniger, als derselbe Seite 112 im 1sten Heft des 22sten Bandes der kritischen Blätter wörtlich sagt: „**Auf einem trockenen, sehr armen und flachgründigen Boden hält einmal der gute Stockausschlag nicht aus, er versagt entweder ganz, oder es bilden sich bald hochstehende, verkrüppelte Mutterstöcke** ꝛc." —

Wenn der Herr Oberforstrath auf Seite 227 den Holzwuchs im Distrikte Schloßberg und Lauenburg als **ganz vortrefflich** schildert, so bemerken wir, daß dieser Ort, bei einer Größe von 77 Morgen, 1833 beim Abtriebe im 15jährigen Turnus an Unterholz 13 Kubikfuß pro Morgen Jahresertrag lieferte, bei einem sehr geringen Oberholzbestande von nur $4^1/_2$ Klafter pro Morgen. — Dieser Ertrag entspricht aber Herrn Pfeil's Vergleichung **nicht**. Wenn derselbe allerdings richtig anführt, daß am Fuße dieses Ortes, an einer tiefen Thalschlucht, wohin das Laub ꝛc. von beiden Bergwänden großentheils getrieben wird, auch andere humose Bestandtheile sich ansammeln, deßgleichen ein kleines Wässerchen stets Feuchtigkeit darbietet, endlich an einer Feldgrenze auf gutem Boden, wo nur ein auf dieser Stelle unbedeutender Oberholzbestand nicht verdämmend einwirkt, — ein **besonders guter Holzwuchs** sich zeigt; — so können von ein paar Morgen solchen Bestandes richtige Folgerungen auf große, namentlich davon **abweichende** Bestände **nicht** gezogen werden. — In den benachbarten Distrikten **Emthöfen** erfolgten an Unterholz im Jahre 1834 auf 120 Morgen = $8^1/_2$ Kubikfuß; auf 83 Morgen im Jahre 1838 pro Morgen = 10 Kubikfuß, und auf 64 Morgen im Jahre 1839 pro Morgen $5^2/_3$ Kubikfuß Jahresertrag. — Die 205 Morgen großen **Küchenberge** lieferten, in den Jahren $18^{43}/_{44}$ abgetrieben, jährlich pro Morgen $8^1/_2$ Kubikfuß Schlagholz. — Die $18^{47}/_{48}$ abgeholzten Schläge **Saukopf**, 78 Morgen groß, gaben an Unterholz pro Morgen durchschnittlich 13 Kubikfuß jährlich. —

Nachdem wir nun die aus den uns vorliegenden Forst-Rechnungen extrahirten Schlagholzreisig-Erträge von 1021 Morgen bereits nachgewiesen haben, **unter denen die besten Schläge in den** *quaest.* **Mittelwaldungen mit aufgeführt worden sind**; so können wir den höchsten Unterholz-Ertrag der letzteren, $13^1/_2$ bis 14 Kubikfuß, auch wohl als **Maximum der Ertragsfähigkeit** der Berechnung als Basis unterlegen, welche wir über den Gesammtertrag eines Morgens, incl. des Oberholzes, nachstehend aufstellen wollen, ohne fürchten zu müssen, gegen die Wirklichkeit wesentlich zu verstoßen, obgleich derselbe bedeutend hinter der Angabe des Herrn Pfeil zurückbleiben wird. Wir wollen hierzu

den bereits oben erwähnten Distrikt großen Silligensteig wählen. Es erfolgten auf 128 Morgen:

im S^{ma}	22,114 Kbkf.	Derbholz	pro Mg. jährl. nicht voll	= 11½ Kbkf.
„ „	7,956 „	Baumreisig	„ „ „ „ „	= 4 „
Hierzu	25,804 „	Schlagholz	„ „ „ „ „	= 13½ „
		pro Morgen in Summa jährlich	. . . .	= 29 Kbkf.

Ob nun aber auch das hier zum Einschlag gekommene Oberholz mit 11½ Kubikfuß pro Morgen dem Ertragsvermögen angemessen erscheint, dieß wird aus Folgendem erhellen:

Zunächst wollen wir den Zuwachs am Oberholze feststellen: Herr Pfeil sagt S. 204 l. c., „daß der Zuwachs in den fraglichen Forsten zwischen 1 und 4 pCt. schwanke." Die Holzgattungen, an denen dieser Zuwachs erfolgen soll, bezeichnet derselbe aber nicht näher. Wenn nun auch der Unterzeichnete zugibt, daß dort bei Birken und anderen weichen Hölzern 4 pCt. Zuwachs erfolgen, daß auch bei 60- bis 90jährigen Buchen auf gutem Boden öfters 3 pCt. nachgewiesen werden können; so haben ihn doch seine eigenen häufigen Versuche zu der Ueberzeugung geführt, daß der stärkere Zuwachs, sowohl bei den Buchen als bei den Eichen, namentlich aber bei den letzteren, nur bis etwa zum 60sten bis 70sten Jahre erfolgt, alsdann aber bedeutend nachläßt, und daß bei Buchen von 100- bis 150jährigem Alter durchschnittlich nur 2 pCt., bei Eichen aber höchstens nur 1½ pCt. angenommen werden können. Die vielen Versuche, welche unter Herrn Pfeil's persönlicher Leitung im Jahre 1827 im Thale'schen Reviere, insbesondere aber in den in Rede stehenden Mittelwaldungen über den Zuwachs angestellt wurden, und die in seinem vor uns liegenden Abschätzungswerke speziell aufgeführt sind, haben in diesen bei 110- bis 150jährigen Buchen 2⅛ bis 1⅓ pCt., bei 110- bis 150jährigen Eichen 1½ bis ¾ pCt., bei 60- bis 80jährigen Birken, Ellern, Espen ꝛc. 3½ bis 1⅓ pCt., bei letzteren in der Regel aber 3 pCt. ergeben. Wenn wir daher durchschnittlich bei der Buche 2, bei der Eiche 1½ und bei den gemischten weichen Hölzern 3 pCt. annehmen; so dürfte dieß höchstwahrscheinlich ausreichend sein. *) Wir wollen nun darauf hin, daß, nachdem die noch vorhandenen, abständigen und verkrüppelten Oberständer consumirt und durch jüngere, vollkommenere ersetzt sein werden, auch der Zuwachs im Allgemeinen sich etwas steigern wird, diesen bei der Eiche in unserem vorliegenden Beispiele schon zu 2 Procent annehmen; dagegen, der bequemeren Rechnung halber, statt der bei der Auszählung im Jahre 1840 vorhanden gewesenen 1499 Klafter Eichen und 18 Klafter gemischt, das Ganze mit 1517 Klafter Eichen berechnen, indem die gesammte Zuwachs-Differenz ganz unerheblich erscheint. Auch nehmen wir in der hier gebräuchlichen Weise die Derbholz-Massenklafter zu 70 Kubikfuß an.

Es waren also 1840 an Derbholz vorhanden: = 1517 × 70	106,190 Kbkf.
(830 Kbkf., beinahe 12 Klftr. pro Morgen.)	
Hierzu 4½jähriger Zuwachs bis 18⁴⁵/₄₆ .	9,557 „
Beim Abtriebe 18⁴⁵/₄₆ waren vorhanden im Summa	115,747 Kbkf.
(904 Kbkf., beinahe 13 Klftr. pro Morgen.)	
Gehauen wurden damals	22,114 „
Hiernach verblieben 1846 Bestand . . .	93,633 Kbkf.
(731½ Kbkf., nicht voll 10½ Klftr. pro M.)	
Hierzu einen 3jähr. Zuwachs bis 1848 incl.	5,618 „
Ende 1848 müßten also vorhanden sein .	99,251 Kbkf.
(775 Kbkf. = 11 Klftr. pro Morgen, welche auch der Wirklichkeit augenblicklich entsprechen.)	
Setzt man nun hiervon noch bis zum nächsten Abtriebe einen 12jährigen Zuwachs hinzu mit	23,820 „
so müßten alsdann vorhanden sein . .	123,071 Kbkf.
(961½ Kbkf. = 13⁵/₇ Klftr. pro Morgen.)	
Der alsdann erfolgende Abtriebs-Ertrag, pro Morgen wieder 11½ Kbkf. jährlich angenommen (in 15 Jahren) .	22,080 „
Mithin würde an Oberholzbestand verbleiben	100,991 Kbkf.
(pro Morgen 789 Kbkf. = 11¼ Klftr.) folglich gegen die nach dem Abtriebe im Jahre 1846 verbliebene Oberholzmasse von	93,633 „
mehr . .	7,358 Kbkf.

*) Auf Seite 190 des 2ten Heftes 25sten Bandes der kritischen Blätter sind Zuwachs-Procente von 60- bis 70jährigem Holze von einer Höhe angegeben, wie sie dem Referenten bei einer sehr großen Anzahl selbstangestellter Versuche in den verschiedenen Theilen Deutschlands noch niemals vorgekommen, selbst auf dem ausgezeichnetsten, tiefgründigsten, feuchten und nassen Boden in den ostpreußischen Waldungen beim Weichholze nicht, woselbst die Espe bei einer Schafthöhe von 60 Fuß noch einen Zopfdurchmesser von 12 bis 18 Zoll erreicht. — In den ersten 60 bis 70 Jahren wächst allerdings das Holz auch am Harze am stärksten; der Zuwachs nimmt aber in der Regel von da an dergestalt ab, daß man sehr häufig im 120sten bis 150sten Jahre die Jahresringe mit bloßen Augen kaum, mitunter ohne Loupe gar nicht unterscheiden kann. Häufig wird alsdann, ja selbst vielfach weit früher, eine zweijährige Holzproduktion für einen Jahresring gelesen, wovon sich der Herr Oberforstrath Pfeil in Gegenwart des Unterzeichneten und vieler

welches Plus einem jährlichen Mehrertrage von beinahe 4 Kubikfuß entspricht. Es würde hiernach der jährliche nachhaltige Materialertrag sein:

Derbholz vom Oberholze $11\frac{1}{2} + 4 = 15\frac{1}{2}$ Kubikfuß.
Hiervon Oberholzreisig $4 + 1 = 5$ „
Schlagholzreisig . . . . $= 13\frac{1}{2}$ „

pro Morgen in Summa 34 Kubikfuß.

Werden nur $1\frac{1}{2}$ pCt. Zuwachs berechnet, so würden diese dem Einschlage pro $18\frac{15}{16}$ von $11\frac{1}{2}$ Kubikfuß mit $11\frac{5}{8}$ Kubikfuß beinahe ganz entsprechen.

Dieß dürfte jedenfalls feststehen, daß im Mittelwalde in den quaest. Forsten die Oberholzbestandsmasse unmittelbar nach dem Abtriebe, also das Stammkapital, nicht über 10 bis höchstens 11 Klafter pro Morgen auf den besseren Bodenclassen betragen darf, wenn sich der Unterholzertrag in der oben angegebenen Quantität erhalten soll, namentlich von der Eiche. Hiervon hat sich Referent, gegen seine frühere Ansicht, bei genauerer Bekanntschaft mit den hiesigen Ertragsverhältnissen, vollständig überzeugt. *) Aber auch diese Schlagholzquantität erfolgt nur bei unausgesetzter gehöriger Ausästung des Oberholzes.

Wenn der vorstehend ausgebrachte Gesammtertrag von 34 Kubikfuß ein ganz guter genannt werden kann, so wird sich derselbe doch nach Maßgabe der Bodenqualität für die fraglichen Forste im Ganzen durchschnittlich bedeutend reduciren, und dürfte für sämmtliche Partheien, welche eventuell ferner zu Mittelwald sich eigneten, nach unserer Ansicht 24 Kubikfuß nicht übersteigen, und selbst diesen Satz erst alsdann erreichen, nachdem ein vollständiger Unterholzbestand hergestellt sein wird. Sollten die dürren Hänge und Köpfe, auf denen Laubholz-Baumholz nicht mehr erzogen werden kann, als reiner Niederwald behandelt werden, so würde der Ertrag noch mehr sinken, indem dieselben, wie wir oben gesehen haben, pro Morgen öfters nicht mehr, als 6 bis 8 Kubikfuß liefern. — Hier dürfte der richtige Satz ebenfalls an seiner Stelle sich befinden, den der Herr Oberforstrath im 1ten Hefte 22sten Bandes der kritischen Blätter mit gesperrter Schrift aufgestellt hat: „Guten Mittelwald kann man nur in einem kräftigen, frischen und tiefgründigen Boden haben." — Derselbe wolle es uns daher nicht verargen, wenn wir in die Richtigkeit seiner Angabe auf Seite 139 des 2ten Heftes 25sten Bandes der kritischen Blätter große Zweifel setzen: „daß ein Eichen-Niederwald in 10- bis 12jährigem Umtriebe an einem trockenen Thonschieferhange 32 Kubikfuß jährlich erzeuge, sei keine seltene Erscheinung." Dem Referenten sind wenigstens derartige Ertragsresultate, — selbst in dem milden rheinischen Klima, woselbst die Thonschiefer-Formation mit Eichen-Niederwaldungen so häufig auftritt, — in der Wirklichkeit noch niemals zu Gesicht gekommen. Wir können deßhalb auch die l. c. Seite 181 erfolgte Auswahl der vortheilhaftesten Standorte für die Bäume im Mittelwalde auf Boden verschiedener Qualität, rücksichtlich der Eiche, als eine zweckmäßige nicht betrachten, für welche mit der Birke ein trockener Südhang bestimmt ist. — Wenn nun Herr Pfeil l. c. Seite 135 außerdem noch sagt, daß zuerst mit Recht der Satz aufzustellen sei: „Der Mittelwald paßt nur für ein mildes Klima," so wird es uns in der That immer unbegreiflicher, wie derselbe die in Rede stehenden Thale'schen Harzforste zum Mittelwaldbetriebe designiren kann, worin so vielfach sehr mittelmäßiger und schlechter Boden vorkommt, und das Klima so rauh ist, wie Herr Pfeil seit vielen Jahren aus eigener Erfahrung weiß. Daß aber der Hochwald von Kiefern hier einen weit höheren Ertrag liefern würde, als der Mittelwald, dieß werden wir weiter unten nachweisen. Sehr zu beachten ist hierbei noch, daß bei einer solchen Mittel- oder Niederwaldwirthschaft eine unverhältnißmäßig

---

Anderer zu Anfange dieses Monates (August c.) in den quaest. Forsten bei gefällten Kiefern und Fichten persönlich überzeugt hat, welche, wie durch noch lebende, den Anbau vollzogen habende Zeugen dargethan ist, resp. 60 und 68 Jahre alt sind, beim Zählen der Jahresringe aber nur als circa 40jährig angesprochen wurden. — Daß aber auch das Zuwachs-Procent ein in demselben Verhältnisse unrichtiges und zu hohes wird, wenn man die Gesammt-Holzmasse mit 40, anstatt mit 68 theilt, dieß versteht sich wohl von selbst. — Wir setzen daher wohl mit Grund große Zweifel in die Richtigkeit der oben angegebenen, exorbitanten Zuwachs-Procente, — ohne jedoch den Forstmännern, welche sie berechneten, im Entferntesten zu nahe treten zu wollen. Der Verf.

*) Wir haben, gewiß mit vielen Lesern der kritischen Blätter, erwartet, daß Herr Pfeil sich darüber ausgesprochen, wie viel Oberholz derselbe für die besseren Bodenclassen in den quaest. Mittelwaldungen bei gleicher Güte des Standortes und des Oberbaumes, pro Morgen durchschnittlich als normal betrachtet; denn wenn man belehren und es namentlich dem jüngeren Forstmanne nicht allein überlassen will, erst durch langjährige Erfahrung eine selbstständige Ansicht hierüber sich zu bilden; so scheint uns jene Angabe sehr wesentlich zu sein. — Hierbei verwahren wir uns jedoch gegen den möglichen Vorwurf, daß wir dem verwerflichen Principe der strengen Innehaltung der gleichmäßigen Altersclassen-Vertheilung im Allgemeinen huldigten. Der Verf.

große Menge Reisig, dem Derbholze gegenüber, gewonnen wird, wie Herr Pfeil an vielen Stellen selbst zugesteht. Nach den bisherigen Erfahrungen würde hier durchschnittlich circa $\frac{2}{3}$ Reisig und nur $\frac{1}{3}$ Derbholz vom gesammten Einschlage angenommen werden können, während beim Hochwalde das umgekehrte Verhältniß stattfindet.

Daß nun aber das Publicum, welches seinen Holzbedarf theilweise aus quaest. Forsten bezieht, ein vorzugsweises Bedürfniß nach großen Reisigquantitäten nicht hat, wie der Herr Oberforstrath jetzt gegentheilig behauptet, und daß dessen Angabe: „der Kubikfuß geringen Reisigs werde daselbst zu 2 bis 3 Sgr. verkauft," um beinahe 100 pCt. zu hoch ist, ist leicht nachzuweisen.

Bei seinem hiesigen Amtsantritte, ja noch vor vier Jahren, mußte Referent zu seinem Bedauern gar oft wahrnehmen, daß das geringere Reisig, namentlich vom Schlagholze, in denjenigen Theilen des Thale'schen Revieres, in welchen die Entfernung und Terrainschwierigkeiten, besonders aber schlechte Abfuhrwege, für Käufer nicht anziehend waren, gar nicht abgesetzt werden konnte, und an Ort und Stelle verfaulte, indem selbst die Raff- und Leseholzsammler dasselbe verschmähten. Erst nachdem der von Thale aus nach dem oberen Theile des Revieres führende, im Jahre 1844 großentheils nur mit Lebensgefahr passirbare Weg durch das felsige Steinbachsthal beinahe $\frac{1}{2}$ Meile lang auf Veranlassung des Referenten im Jahre 1845 mit einem Kostenaufwande von beinahe 6000 Thalern chaussirt worden war, wurde sämmtliches, im Reviere eingeschlagene, nicht allzu dünne Reisig auch an den unbequemeren Stellen, das nicht ganz in den steilen Hängen und Klippen lag, noch mit einem kleinen Nutzen verkauft. Nichts desto weniger erfolgt noch jetzt eine große Menge Raff- und Leseholz, welches in zwei Wochentagen das ganze Jahr über von den Einwohnern 12 benachbarter Gemeinden gesammelt wird, sowie 6 dieser Gemeinden das Recht auf Stockholz in verschiedenen Reviertheilen zusteht, daß ein großer Theil der dortigen Einwohner Brennholz weiter nicht zu kaufen braucht, das gesammelte Reisig vielmehr zum Theile noch widerrechtlich verkauft. Eine nicht geringe Quantität des ganz feinen Reisigs verfault in den entfernteren Reviertheilen bis heute noch, was gewiß der Fall nicht sein würde, wenn das Bedürfniß danach ein sehr großes wäre.

Nach den vom Referenten eingezogenen, großentheils amtlichen Nachrichten werden die von Herrn Pfeil besonders genannten Städte Halberstadt und Quedlinburg, nebst mehreren anderen Städten und vielen Dörfern rund herum, resp. von Halberstadt aus auf eine radiale Entfernung von 1 bis 4 Meilen, von circa 170,000 Morgen preußischer, braunschweigischer ꝛc. Staats-, standesherrlicher, Communal-, Instituts- und Privatwaldungen umgeben, *) in welchen durchschnittlich jährlich circa 120,000 Klafter Reisig eingeschlagen und an die Einwohner verkauft oder vertheilt werden. Ein sehr großer, in vorstehender Zahl nicht begriffener Theil des Reisigs, z. B. in der Oberförsterei Hasserode und in der Grafschaft Wernigerode, kommt gar nicht zur Berechnung (ist also auch in vorangegangener Zahl nicht enthalten), und wird unaufgearbeitet den dazu Berechtigten gratis überlassen. Schon die Vermuthung leuchtet ein, daß eine so große Menge Reisig, namentlich des schwachen, — dessen Brennholzwerth mit den damit verbundenen Transportkosten Seitens der Käufer in richtigem Verhältnisse oft gar nicht steht, — die eben nicht allzudichte Bevölkerung, welche Brennholz kaufen muß, mehr als hinlänglich befriedigen, dagegen das Derbholz vorzugsweise verlangt wird. Namentlich geschieht dieß von den entfernter wohnenden Käufern, welche neben dem Derbholze nur dann das Reisig erstehen, wenn solches nicht schwach und mit Knüppeln durchmengt ist. — Daher bleibt auch das Schlagholz-Reisig aus den in Rede stehenden Mittelwaldungen meistens in den zunächst gelegenen Ortschaften. Ein Blick in die Holz-Licitationsprotokolle liefert hierfür den Beweis. So wurde z. B. im Jahre 1847 daselbst auch nicht eine Klafter Reisig von einem Halberstädter gekauft, während z. B. von dem stärkeres Holz enthaltenden 40jährigen Durchforstungsreisig aus dem fast eine Meile weiter und höher im Reviere belegenen Distrikte Heuscheune sogar ein Theil nach den 2 Meilen jenseit Halberstadt liegenden Orten gekommen ist. Sehr vieles Derb-, Nutz- und Brennholz wird indessen von der ganzen Umgegend allenthalben im Thale'schen Reviere erstanden.

*) Sämmtliche Harzwaldungen enthalten nach den im 2ten Hefte 8ten Bandes der kritischen Blätter angegebenen statistischen Notizen 642,968 preuß. Morgen. Der Verf.

Sollte hierauf erwiedert werden, „daß Behufs der Erziehung stärkeren Reisigs in den quaest. Forsten ein höherer Turnus, als der 15jährige eingeführt werden könne," so repliciren wir: daß alsdann der Reisigertrag in den dortigen Mittelwaldungen sich bedeutend vermindern würde, und in den eventuellen reinen Niederwaldungen auf den mageren Hängen der daselbst dominirende Eichen-Stockausschlag schon mit 15 Jahren dürre Spitzen bekommt. Auch Herr Pfeil will (l. c. Seite 201) in keinem Falle dort den Umtrieb über 15 bis 16 Jahre ausgedehnt haben.

Ein Hauptbeweis dafür, daß das Reisig, namentlich aber das geringe Schlagreisig, ein so gesuchtes Brennmaterial nicht ist, als der Herr Oberforstrath vermeint, liegt unzweifelhaft in dem unverhältnißmäßig geringen Preise desselben, demjenigen des Derbholzes gegenüber.

Richten wir einen Blick auf die oben angeführten Durchschnitts-Holzpreise, so zeigt sich, daß in den quaest. Mittelwaldungen das Schlagholz, selbst einschließlich alles Nutzholzes (der Glanzrinde, Reifstöcke ꝛc.) pro Kubikfuß brutto nur 1 Sgr. 9 Pf., netto aber nur 1 Sgr. 4 Pf., das Reisig pure aber nur resp. 1 Sgr. 7 Pf. und 1 Sgr. 2 Pf. gekostet, und nicht 2 bis 3 Sgr., wie Herr Pfeil versichert. Dagegen kostete vom Eichen-Derbholze incl. des Nutzholzes, 1 Kubikfuß brutto 3 Sgr. 5 Pf. und netto 3 Sgr. 1 Pf., trotz dem das verkaufte Material theilweise sehr geringer Qualität war. In den selbst $\frac{1}{2}$ bis 1 Meile entfernter liegenden Distrikten der Blöcke II, VII, VIII wurde das reine Derbbrennholz mit 2 Sgr. 7 Pf. brutto und mit 2 Sgr. 3 Pf. netto pro Kubikfuß bezahlt; durchschnittlich also ziemlich doppelt so hoch, als das Schlagholzreisig. Um nachzuweisen, daß dieser

geringe Schlagholzertrag, welcher allerdings den Durchschnitt des verkauften Gesammteinschlages darstellt, wesentlich nicht erhöht wird, wenn wir z. B. die Rindenproduktion vom oben erwähnten Distrikte Silligenstieg nur für diesen allein berechnen; so wollen wir hier die aus den vorliegenden Forstrechnungen extrahirten Resultate folgen lassen. Es wurden $18^{44}/_{46}$ daselbst eingeschlagen und in öffentlicher Auction verkauft:

$15^3/_4$	Klafter kleine Nutzhölzer für . . .	154 Thlr.	14	Sgr.
$36^1/_2$	„ Glanzrinde „ . . .	392 „	24	„
$1274^1/_2$	„ Schlagholzreisig „ . . .	941 „	21	„
265	„ ditto, welche gegen die Taxe abgegeben wurden, nach dem vorhergehenden Durchschnitts-Licitationspreise angesetzt mit	195 „	24	„

also erlöst in Summa 1684 Thlr. 23 Sgr.

Mithin kostet von dem Gesammtschlagholze von 25,814 Kubikfuß = 1 Kubikfuß brutto 1 Sgr. 11 Pf., nach Abzug der Nebenkosten von 417 Thlr. 22 Sgr. — 1 Sgr. 6 Pf., also gegen die oben aufgeführten Gesammt-Licitations-Durchschnittspreise von resp. 1 Sgr. 9 Pf. brutto und 1 Sgr. 4 Pf. netto nur 2 Pf. *pro* Kubikfuß mehr. Hierbei haben wir dagegen anzuführen, daß das Schlagholzreisig durchschnittlich in hiesiger Gegend viel geringer bezahlt wird, als das Reisig aus dem Hochwalde, gleichgültig, ob Letzteres Baum- oder gewöhnliches Durchforstungsreisig ist, wie obige Preisnachweisung zeigt.

Es wäre möglich, daß Herr Pfeil gegen unsere Ertragsberechnungen den Einwand machte, „daß der hier angenommene Massengehalt von 15 Kubikfuß pro Klafter Reisig zu gering sei." Hierauf antworten wir: „wie wir gerne zugeben, daß das stärkere Reisig, namentlich das Baum- und Durchforstungsreisig, zuweilen etwas mehr Masse enthalten mag, daß aber auch sehr vieles, besonders das geringere Schlagholzreisig wieder weit weniger Masse enthält." Im Ganzen dürfte sich aber diese Differenz, — welche eher zum Nachtheile der Berechnung der Schlagholzmasse ausfallen würde, — compensiren. *) Auf den Holzpreis wird sie insofern in keinem Falle influiren, als der Holzkäufer für eine Klafter Reisig nicht mehr bieten wird, wenn man ihm sagte: „sie enthalte nicht 15, sondern 20 Kubikfuß Masse;" indem derselbe den Werth des Holzes genau kennt, den er nach dem Gebrauche desselben und dessen Aussehen beurtheilt. Welchen geringen Ertrag das Schlagholzreisig hier überhaupt liefert, und wie wenig dasselbe vom Publicum begehrt wird, dieß ist wenigstens im Jahre 1826 dem Herrn Pfeil sehr genau bekannt gewesen, indem er mit eigener Hand in dem von ihm unterzeichneten, in seinem Abschätzungswerke vom Reviere Thale enthaltenen Gutachten über die Wirthschaftseinrichtung des Beganges Timmenrode, welcher ganz in der Nähe *quaest.* Mittelwaldungen liegt, niedergeschrieben: „daß dort die Erziehung von Hochwald oder Baumholz, so weit es Boden und Bestand zulassen, beabsichtigt werde, weil das Unter- und Reisholz nur schlechten Ertrag gebe, und nicht einmal Absatz habe." Reihen wir hier an, was Herr Pfeil auf Seite 116 und 117 des 1sten Heftes 20sten Bandes und auf Seite 114 und 131 des 1sten Heftes 22sten Bandes der kritischen Blätter sagt: „daß der Mittelwaldbetrieb niemals für ausgedehnte Staats-, sondern nur für kleine Privat- und Landforste passe, und sich in ersteren stets unvortheilhaft gestalten müsse, weil in ihm zu viel schwaches Holz, — das er gegen den Hochwald in unverhältnißmäßiger Menge liefere, — erzeugt werde, welches wenig benutzt werden könne, und keinen Transport in entfernte Gegenden vertrage, weßhalb es ein Unding sei, ihn da zu erziehen, wo ein weiter kostspieliger Transport des Reisigs nöthig erscheine" rc., so begreifen wir in der That nicht, wie das Thale'sche Mittelwaldprojekt von ihm hat ins Leben gerufen werden können.

(Schluß im nächsten Hefte. *)

*) Der Massengehalt des Reisigs, von dem hier die Rede ist, wurde im Sandkasten ermittelt, und enthält hiernach ein Reisigbund von gemischtem Holze von circa 4 Fuß Länge und 10 Zoll mittlerem Durchmesser, — davon in der Regel 30 auf eine Klafter gehen, — durchschnittlich ½ Kubikfuß, im frischen Zustande 25 Pfund wiegend. — Die verhältnißmäßig größere Menge Rinde, der zugehörigen Holzmasse gegenüber, welche das Reisig dem Stammholze gegenüber besitzt, in Verbindung mit der lockeren Knospenmasse, — welche beide Stoffe leichter sind, als der wirkliche Holzkörper, — machen es erklärlich, daß ein Kubikfuß Reisig nicht so schwer wiegt, als ein solcher vom Schaftholze. Eine ganz genaue Ermittelung des Massengehaltes des so unendlich verschiedenen Reisigs dürfte jedenfalls eine der schwierigsten Aufgaben sein. Unzuverlässig bleibt auch die Wasserprobe, indem beim Einlegen des Reisigs in den Wasserbehälter ein Theil des Wassers in das lockere Gewebe der Knospen dringt, ohne diese verhältnißmäßig auszudehnen; ein anderer Theil aber beim Herausnehmen des Reisigs aus dem Wasserbehälter auf der Außenfläche von jenem hängen bleibt, und somit zur Berechnung ebenso wenig gezogen werden kann, als das von den Knospen absorbirte Wasser. Der Verf.

*) Dem Wunsche des Herrn Verfassers, den ganzen Aufsatz alsbald ganz aufzunehmen, steht der Mangel an Raum entgegen, daher wir den Schluß dem nächsten Hefte vorbehalten müssen. Anm. d. Red.

Literarischer Bericht. *)

Die Privat-Forstwirthschaft im kurzen Umtriebe mit hohem Gelderträge, nebst einer Anweisung zur Bewirthschaftung und Ertragsermittelung der Privat-Forste durch den Waldeigenthümer ohne technische Beihülfe, von E. W. Maron, königl. preußischem Oberforstmeister und Major. Mit einer illuminirten Wirthschaftskarte. Breslau. Im Commissions-Verlage bei Graß, Barth und Comp. 1848. 8. XV und 247 Seiten. Preis: Rthlr. 1. 20 Ngr.

Es ist schon öfter in diesen Blättern davon die Rede gewesen, daß es eine der schwierigsten forstlichen Aufgaben sei, ein Buch für Nichtforstmänner zu verfassen, wonach sie im Stande sein dürften, ihre Wälder zu bewirthschaften. Das Zuviel oder Zuwenig, mit einem Worte, das richtige Einhalten des Maaßes von Dem, was an Wissenschaft gegeben, das Hervorheben des praktisch Wichtigeren und eine klare einfache Schreibart, das sind die Haupterfordernisse einer Schrift, welche nicht für Fachmänner bestimmt ist. Die verschiedenen Versuche, welche damit in Deutschland gemacht worden sind, können als ganz gelungen nicht bezeichnet werden, wenn auch Schriften, wie die von Schultes oder von Pfeil, viel Gutes haben, und in mehrfacher Hinsicht verdienen, empfohlen zu werden. Es war also in der Hinsicht immerhin nochmals der Mühe werth, einen Versuch zu machen. Wir werden sehen, in wie weit der Verfasser dieses Buches sein Ziel erreicht hat, und müssen zu dem Ende erst den Zweck desselben näher ins Auge fassen, wie er in der Vorrede angegeben worden ist. Es kann vor allen Dingen zwifelhaft erscheinen, ob eine solche für den Privatwald-Besitzer bestimmte Schrift überall einen größeren Kreis umfassen kann, ob z. B. ein brauchbares Buch für den ganzen preußischen Staat in dieser Beziehung geschrieben werden kann? Wir bezweifeln das vollkommen, denn die Verschiedenheit der Anforderungen, welche der Waldbesitzer an ein solches Buch stellt und stellen muß, ist ebenso verschieden, als die Forste selbst. Der ostpreußische Waldbesitzer hat bei seinen massenhaften Forsten ganz andere Ansprüche, als der Rheinländer; der Westphale andere als der Märker; der Pommer wieder andere als der Thüringer oder Sachse. Das Alles kann in einem Buche, selbst wenn dessen Verfasser alle diese Oertlichkeiten ganz ganz genau kennte, doch nicht berücksichtigt werden, sogar dann nicht, wenn wir auch von den verschiedenen Rücksichten absehen, welche durch die Größe der Waldfläche bedingt werden, weil der Verfasser dieser Schrift darin so umfangreiche Privatwälder im Auge hat, welche „die Größe eines nachhaltigen Einrichtungs-Umfanges haben." Wenn uns demnach schon nach dieser Ansicht Bedenken beigehen müssen, ob die gestellte Aufgabe überhaupt erledigt werden könne, so stoßen wir allerdings noch auf einige andere Punkte, welche die Sache noch schwieriger zu machen scheinen.

Der Verfasser will nämlich ein Buch für die Behandlung und Bewirthschaftung der Privatforste schreiben, wonach ein jeder gebildeter Mann ohne technische Forstkenntnisse, bei einer aufmerksamen Verfolgung der behandelten Gegenstände und unter Beachtung der örtlichen Verhältnisse, die mitgetheilten Erfahrungen für seine eigenen Forste entweder selbst in Anwendung bringen kann, oder durch den Revierverwalter unter seiner Controle ausführen zu lassen im Stande sein wird (S. IX). Zugleich aber ist bei der Bearbeitung der vorliegenden Schrift auch darauf Rücksicht genommen, daß sie als Leitfaden und Anhalt für die Commissarien der General-Commissionen, für die Sachverständigen, sowie für die belasteten Waldbesitzer benutzt werden kann, nur bei vorkommenden Ablösungen von Forst-Servituten den Werth derselben nach dem nachhaltigen Ertragswerthe des Waldes leicht und bestimmt übersehen zu können (Seite V). Referent ist der Ansicht, daß diese zwei zusammengestellten Aufgaben gar nicht zu lösen sind; der Verfasser will viel zu viel mit einem Schlage treffen. Es springt in die Augen, daß die Instruirung eines Sachverständigen, welcher bei einer Servituten-Ablösung ein Endurtheil fällen soll, und der Unterricht eines Laien in ein und demselben Buche etwas ganz Unmögliches ist. Solche nicht zu erfüllende Aufgaben darf man sich aber nicht stellen, um das Buch zugänglicher zu machen, es sieht das etwas marktschreierisch aus.

Wenn übrigens der Verfasser Seite V sagt, daß hier nur von Privatwald-Behandlung die Rede sei, weil „die Staatswälder im preußischen Staate seit einer Reihe von Jahren rücksichtlich des Abnutzes wie des Wiederanbaues mit jungem Holze unter der obersten Leitung der Centralstelle mit einer Sorgfalt und Umsicht bewirthschaftet werden, welche nichts zu wünschen übrig läßt:" so ist das ein Compliment gegen die Centralstelle, welches sie gar nicht verdient und welches beurkundet, daß der Verfasser die preußischen Forste nur in geringem Umfange kennt. Abgesehen davon, daß die Floskel „nichts zu

*) Aus dem Seite 12 des vorigen Heftes angegebenen Grunde müssen wir die anderen literarischen Berichte dem folgenden Hefte vorbehalten. Anmerk. der Red.

wünschen übrig läßt" unter allen Umständen zu weit geht, so gibt es auch eine große Anzahl preußischer Staatsforsten, welche sehr viel zu wünschen übrig lassen, und nur zu oft stößt man auf die Ansicht bei Leuten, welche die Verhältnisse genau kennen, daß eben der eigentliche Waldbau eine schwache Seite der preußischen Staatsforstverwaltung sei. Es ist hier nicht der Ort, dieses weiter auszuführen; wir konnten aber nicht unterlassen, gegen solche Ueberhebungen zu Felde zu ziehen, denn der Wahn, daß „nichts zu wünschen übrig sei," hält nur zu leicht von den nöthigen und wünschenswerthen Fortschritten und Verbesserungen ab.

Daß die Privat-Waldwirthschaft in Preußen zum Theil recht schlecht sein mag, ist ein Schicksal, welches dasselbe mit vielen andern Ländern theilt. Es ist deßhalb dankenswerth, daß der Verfasser dieses durch Zahlen nachweist, denn da springt der materielle Verlust am ehesten ins Auge. Der Verfasser nimmt nach den statistischen Nachrichten die Waldfläche des preußischen Staats zu 25,630,000 Morgen an, wofür etwa für die Privat- und Communalwälder in Summa 17 Millionen Morgen bliebe. Wenn von jedem Morgen nur ein Silbergroschen mehr eingenommen wird, so beträgt eine solche Mehreinnahme 566,666⅔ Thaler. Das ist doch wohl der Mühe werth, sich darum mit größerem Interesse, als bisher, zu kümmern, und auch andere Staaten mögen sich eine solche Rechnung stellen.

Als eine ganz besondere Eigenthümlichkeit seiner Schrift nimmt der Verfasser als praktisch wichtig die Art der Anordnung in Anspruch, indem er darin die Gegenstände in derjenigen Reihenfolge behandelt, „wie sie bei einem Walde, dem die ordnungsmäßige Einrichtung noch fehlt, zur Erreichung eines nachhaltigen und pfleglichen Forsthaushalts in die Hand genommen werden müssen." Auch will der Verfasser die Eigenthümlichkeit des Werthes seiner Schrift auch auf die Gegenstände bezogen wissen, welche im I. und II. Kapitel abgehandelt werden. Gehen wir gleich zur näheren Betrachtung derselben über.

Wenn auch der Verfasser die Brauchbarkeit seines Buches für die Besitzer von Bauernbüschen — wie sich derselbe ausdrückt — nicht in Anspruch nimmt, so soll dasselbe doch, nach Seite 1 der Einleitung, auch ein nützliches Anhalten für solche Privatwaldbesitzer geben, welche nicht so große Forste haben, daß sie einen technisch gebildeten Forstbeamten zur Bewirthschaftung in Sold nehmen können, und deßhalb sind dem Privatwaldbesitzer die Waldgeschäfte von dem Augenblick an vorgezeichnet, wo er in den Besitz eines Guts gelangt, zu welchem Wald gehört. Diesem zufolge handelt das I. Kapitel von der äußeren oder administrativen und politischen Einrichtung des Waldes. § 1. Grenze. Was der Verfasser hier sagt, ist im Allgemeinen richtig; wir vermissen nur eine Empfehlung der Grenzgräben, welche in vieler Hinsicht große Vorzüge vor den Grenzhügeln haben und auch wohl nicht viel kostbarer sind, wenn letztere mit solcher Umständlichkeit gefertigt werden, als hier vorgeschrieben ist. — Gut ist, was über die Wege im § 2 gesagt ist; aber es genügt nicht, denn es wird danach Jemand, welcher übrigens nichts vom Wegebau versteht, niemals einen Weg bauen können. Ebenso wenig wird man nach der Regel Seite 9: „die Einrichtung, welche solchen Entwässerungsgräben zu geben ist, kann sich nur nach der abzuführenden Wassermasse und nach den Bodenverhältnissen richten," irgend einen Menschen befähigen, die Leitung einer Entwässerung vorzunehmen, oder auch eine bereits vorgenommene auf ihre Zweckmäßigkeit zu beurtheilen. Referent muß aber der Ansicht sein, daß eine klare Darlegung des „Wie" bei solchen Fragen von der größten praktischen Wichtigkeit ist, und bei einem Buche für Laien um so weniger fehlen darf, da sowohl beim Wegebau, als bei der Entwässerung sehr häufig große Fehler gemacht werden, weil das einige von den Dingen sind, welche Jedermann zu verstehen glaubt, während in der That mehr Kenntnisse und Ueberlegung dazu gehören, als man bei Nichtsachverständigen voraussetzen darf. Derselbe Tadel trifft den § 4, welcher von der Jagen- und Distrikteintheilung handelt, denn Referent glaubt nicht, daß dadurch Der, welcher die Sache nicht kennt, in den Stand gesetzt wird, auch nur ein ganz oberflächliches Urtheil über eine vorgenommene Eintheilung eines Waldes zu fällen; selbst aber eine solche danach vornehmen zu können, dazu wirklich genügende Vorschriften zu geben, daran hat wohl der Verfasser nicht gedacht. Die Eintheilung eines Waldes ist auf die ganze Wirthschaft von so unendlich großem Einflusse, daß diese Arbeit die allersorgfältigste Erwägung bedarf, und wenn auch weiter unten, § 41, der Verfasser nochmals auf das Spezielle zurückkommt, so erläutern zwar die Beispiele die Ansicht desselben; aber wenn wir uns denken, daß wir nichts von der Sache verständen, so würden wir dadurch nicht klüger geworden sein. Wir rathen unbedingt jedem Waldbesitzer, sich zum Entwerfen der Waldeintheilung eines gebildeten Forstmanns zu bedienen, und sich nicht auf die Rathschläge des Herrn Maron zu verlassen. Einverstanden sind wir mit Dem, was über die Eintheilung der Forstschutzbezirke, über die Zahlung und Wohnung der Forstbeamten gesagt ist. Sehr richtig ist die Bemerkung, daß oft eine unverstandene Sparsamkeit bei den Besoldungen die größte Verschwendung ist, denn nur ein so gut besoldeter Beamter, sei er zum Schutze, sei er zur Verwaltung bestellt, daß er ohne Nahrungssorgen bei mäßigen Ansprüchen zu leben im Stande ist, wird voll-

ständig seine Pflicht thun. — Ein sehr wichtiger Punkt ist eine angemessene Controle der Beamten durch den Besitzer, und auch da sind die kurz gefaßten Vorschläge des Verfassers im § 8 nichts weniger, als ausreichend, um den Zweck zu erfüllen. Wir geben aber gern zu, daß es seine großen Schwierigkeiten hat, solche Vorschläge für so verschiedene Zustände und Persönlichkeiten zu machen, als welchen man bei dem Privatwaldbesitz begegnet. Wenn wir auch des Raumes wegen hier nicht weiter darauf eingehen können, so haben wir doch die Erörterung des einfachen Mittels, Unterschleifen zu begegnen, vermißt, welches in den meistbietenden Verkäufen liegt, denen der Forstherr leicht selbst anwohnen, oder doch dem Forstbeamten eine angemessene Controle dabei geben kann.

Das zweite Kapitel enthält die innere Einrichtung, oder alle die Geschäfte, welche wir unter Vermessung und Forsteinrichtung verstehen. Der Verfasser sagt in dieser Beziehung in der Vorrede, daß er hier zugleich die erläuterten Resultate einer praktisch im Walde unter Mitwirkung der Akademiker der landwirthschaftlichen Lehranstalt in Proskau (an welcher Herr Maron die Forstwissenschaft vorträgt) ausgeführten Schätzung mittheile, welche daher jedem Waldbesitzer eine faßliche Anschauung über das dabei zu beobachtende Verfahren gewähren werde. Diese Arbeit ist nebst einer Karte im § 27 von Seite 77 bis 116 enthalten. Im Allgemeinen stoßen wir hier auf einen Mangel in der Anordnung; denn der unkundige Waldbesitzer wird hier mit der Einrichtung der verschiedenen Betriebsformen bekannt gemacht, ehe er diese selbst kennt, indem die kurze Definition, wie z. B. beim Hochwalde § 11, „daß der Baum ein höheres Alter erreichen und der nächstfolgende junge Wald durch den Abfall des Samens ohne künstliche Beihülfe erzogen werden kann" — Niemanden mit dem Wesen der Betriebsform bekannt machen kann, so daß er einen Einrichtungsplan zu beurtheilen im Stande ist. Uebrigens ist obige Definition noch dazu falsch, denn ist der Fichtenwald, welcher durch Pflanzung erzogen wurde, kein Hochwald? oder ist der Eichenpflanzwald etwas Anderes? Offenbar ist es eine Inconvenienz, wenn man mit dem Formalen erst beginnt, ehe man das Material, womit man es zu thun hat, genau kennt. Wenn ein Waldbesitzer seinen Wald in seinen Betriebsformen, in seinen Bestands- und Boden-Verhältnissen, seiner klimatischen Beschaffenheit u. s. f. nicht kennt und das Wesen dieser Factoren nicht theoretisch ihm erörtert worden ist, kann er nie eine Wirthschafts-Einrichtung beurtheilen. Deßhalb halten wir es für eine unglückliche Idee, den Waldbau an das hintere Ende des Buches zu verlegen, er gehört offenbar voran, denn er muß erst studirt werden, ehe man zu der Einrichtung schreitet.

Nachdem der Verfasser kurz von der Vermessung, welche durch beeidete Feldmesser vorgenommen werden soll, gesprochen hat, wird in den darauf folgenden §§ 11, 12 und 13 von der Bestimmung des Umtriebes für den Hoch-, Mittel- und Niederwald gehandelt. Der Verfasser ist mehr für einen kurzen Umtrieb, dem wir für den Privatwaldbesitzer auch beistimmen, und auch im Wesentlichen mit der Erörterung einverstanden sind. Ein Irrthum ist es wohl, wenn Seite 30 das Nadelholz in einem Alter von 40 bis 60 Jahren eine für den Hüttenbetrieb „vorzüglich" lohnende Holzkohle liefern soll, wenigstens widerstreitet das ganz unserer langjährigen Erfahrung. — Ob das bei dem Mittelwald ein normaler Zustand genannt werden kann, wenn nach Seite 34 auf dem Morgen 2 Bäume von jeder Altersclasse vom 40sten bis 120sten Jahre, in Summa 10 Oberbäume stehen bleiben, ist uns mehr als zweifelhaft, ja wir halten das für ganz unrichtig. Bei einem so geringen Stande des Oberholzes wird der Mittelwald nur einen sehr schlechten Ertrag gewähren. Es sind das die alten Hartig'schen Angaben, welche derselbe aber in späteren Schriften (die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange, Berlin 1831) änderte, und wohl dreimal soviel Oberholz, bei weit stärkerer Vertheilung in den jüngeren Altersclassen, für zweckmäßig hielt. Uebrigens kommt es doch bekanntlich sehr auf die Holzart und die Standortsverhältnisse an, und solche allgemeine Sätze, wenn sie auch nur, wie hier, als Beispiele aufgestellt sind, scheinen mehr geeignet, den Laien unklar zu machen, als ihn zu unterrichten. Es wird zwar auf das Kapitel III hier verwiesen, allein die dort bei den einzelnen Holzarten in Bezug auf die Mittelwaldwirthschaft gegebenen Erläuterungen scheinen uns ebenso wenig zu genügen.

Der Verfasser geht dann (§ 14) zu den Schätzungsmethoden des Hochwaldes über, bezeichnet kurz: Schlag-Eintheilung im Hochwalde und die Fachwerksmethode. Das Wesen derselben wird höchst kurz abgehandelt, und wir sehen eigentlich nicht ein, was das hier soll. Der Private soll ja nicht selbst sich für eine Methode entscheiden, dazu bedarf es bestimmt der gründlichsten Forstkenntnisse; er soll eine Anleitung finden, wie er zu verfahren hat, und dazu sind alle solche gelehrte Erörterungen überflüssig. Der Verfasser tadelt die Fachwerksmethode, weil sie für die ganze Umtriebszeit die Wirthschaft und das Hiebsquantum bestimmen wolle, während man dieses doch schon längst verworfen hat, sagt dagegen Seite 38 im § 17 „Gleichmäßige Flächenvertheilung in die Wirthschaftsperioden" Folgendes: „Dagegen ist man in der neueren Zeit auf die ursprüngliche Idee der Einrichtung und Benutzung der Forste eines Hochwaldes während des Umtriebes nach einer möglichst gleichmäßigen Flächenver-

theilung in die Wirthschaftsperioden, jedoch mit der durch die Erfahrung gebotenen Maßgabe zurückgekommen." Wir fragen, was ist das denn anders, als das Fachwerk? — Es wird nun zur Sache selbst geschritten, und in dem folgenden Paragraphen „von den Jagen oder Distrikten als Wirthschaftsfiguren" gehandelt. Der Verfasser will, daß die Wirthschaft so geleitet werde, daß die Holzbestände eines Jagens von z. B. 222 Morgen Größe in der Zukunft eine Wirthschaftsfigur von gleichem Alter und Bestande bilde (Seite 41). Kann man sich für einen Privatwald von mäßigem Umfang etwas Unzweckmäßigeres und Unpraktischeres denken? Zwar sieht der Verfasser ein, daß das Opfer kosten werde, aber er verlangt sie doch und hat dabei entschieden nur die ganz großen Forste Ostpreußens vor Augen, während es in der Mehrzahl der deutschen Privatwälder bestimmt ein Opfer sein würde, welches sich durch den Erfolg und die Vortheile, welche dadurch erreichbar sind, niemals rechtfertigt. Wenigstens hätte man doch mit Recht erwarten müssen, daß eben diese Vortheile recht klar ans Licht gestellt worden wären, was aber nicht geschehen ist. Im § 20 stoßen wir auf die Bauholzreserve, welche bei der kurzen Umtriebszeit im Nadelholz-Hochwalde für die Befriedigung der Bauholzbedürfnisse des Besitzers ꝛc. gehalten werden soll. Das ist ganz gut, aber es wäre doch unbedingt nothwendig gewesen, die Vorsichtsmaßregeln anzugeben, welche bei dem Auswerfen dieser Reserve zu ergreifen sind, damit sie wirklich auch ihren Zweck erfüllen kann, und nicht vor der Zeit eine Beute des Sturmes wird. § 21. Die Hiebsfolge handelt von der Blockbildung, in der streng wissenschaftlichen Sprache wohl mehr Wirthschaftstheil genannt; ferner von dem Einfluß der Hiebsfolge auf die Winde, dem Schutz gegen Sturmwinde, beim Anhiebe sowohl, als für die stehenden Orte — Sicherheitsstreifen. — Von der wichtigen Rücksicht, daß man die Hiebsfolge so zu leiten habe, daß die unwüchsigeren, ertragärmeren Bestände zuerst vor die Axt genommen werden, von den Rücksichten, welche bei der Hiebsfolge rücksichtlich der Ausschlagsfähigkeit der Nieder- und Mittelwälder zu nehmen seien, welche in Betracht des Transportes und des Holzabsatzes überhaupt beachtenswerth erscheinen u. s. w., davon ist hier nicht die Rede. Bei der Bestandsaufnahme der ersten Wirthschaftsperiode (§ 22) wird bei einem gleichmäßigen Holzwuchse die Aufnahme von Probemorgen vorgeschlagen, welche man durch Holzschläger nach dem Massengehalte taxiren lassen soll. Soweit ist das ganz gut, aber die Schwierigkeiten der richtigen Auswahl der Probeflächen sind nicht erörtert. Referent hält das für einen Unerfahrenen für so schwierig und glaubt, daß man in dem Falle dadurch so unrichtige Resultate wird erhalten, daß er es weit vorziehen würde, seinen Hiebssatz auf ein allgemeines Aussprechen durch erfahrene Holzmacher zu basiren. Noch unrichtiger wird aber das Resultat ausfallen, wenn man, bei ungleichen Bestandsverhältnissen, nach diesen verschiedene und zwar proportionale Probemorgen aufnehmen läßt, und darnach den ganzen Massengehalt berechnen will. Das von ungeübten Personen vornehmen zu lassen, was mit eine der schwierigsten Aufgaben der Schätzung ist, zeugt nicht von dem größten praktischen Sinn, denn, wenigstens nach unserer Erfahrung, gibt eine solche Holzschätzung, wenn sie nicht auf das Genaueste und Sorgsamste vorgenommen ist, die unrichtigsten Resultate. Der Zuwachs (§ 23) soll nach der Hartig'schen Procent-Tabelle in dessen Taxations-Instruktion von 1819 angesetzt werden, oder es soll der volle Zuwachs der letzten 10 Jahre, welchen man zu ermitteln hat, zugerechnet werden, oder endlich, man setzt den Zuwachs gar nicht an, sondern betrachtet ihn als eine Reserve. Wie der Zuwachs zu ermitteln sein wird, ist aber nicht gesagt, sondern nur, daß er an stehenden oder liegenden Stämmen ermittelt werden solle. Im § 24 spricht der Verfasser von den Durchforstungs-Erträgen und will, daß der Taxator nur die ansetzen soll, welche in der ersten Periode eingehen. Wir glauben, für den hier gegebenen Fall ist es weit leichter, wenn der Verfasser die Durchforstungserträge nach Procentsätzen der Haubarkeitsmasse angegeben hätte, welche man doch jetzt so ziemlich genau ermittelt hat. Das sind doch positive Zahlen, womit der Waldbesitzer etwas machen kann, mehr wenigstens, als mit der gelehrten Deduction, weßhalb man jetzt das frühere Verfahren in Bezug auf die Anrechnung der Durchforstungen nicht mehr beibehalten habe. Die Angaben, welche in Betreff der Erträge in § 31 gegeben sind, können nicht für genügend gehalten werden, diese Lücke auszufüllen. Ganz und gar unpraktisch ist es, wenn der Verfasser recht im Style der alten Fachwerksmethode im § 25 vorschreibt, daß der Taxator sich nach der Feststellung der Erträge für die erste Periode, mit der Bestimmung der Erträge, „welche die jüngeren, den späteren Wirthschaftsperioden überwiesenen Bestände bei der dereinst erlangten Haubarkeit an Hauptnutzung gewähren werden," bekannt machen solle. Referent hat eigentlich geglaubt, daß über diesen alten forstlichen Bocksbeutel die gebildeten Forstleute längst hinweg seien, so daß er mit aufrichtigem Bedauern in einer Schrift, welche für Privatwaldbesitzer bestimmt ist, wo es noch verkehrter ist, an eine ganz nutzlose Arbeit seine Zeit zu verwenden, diese Ansicht gefunden hat. Wenn der Privatwaldbesitzer, wir sind sogar der Ansicht auch der Staatsforstmann, den folgenden Perioden eine angemessene Fläche, unter ziemlich proportionalen Standortsverhältnissen, mit

einem möglichst, d. h. nach den Verhältnissen möglichst guten Boden zuweist, so kann es ihm ganz gleichgültig sein, was die Fläche für Erträge geben wird, und er braucht weder Zeit noch Geld daran zu wenden, sich zu dem Ende Erfahrungstafeln zu verfertigen. Fremde Erfahrungstafeln ohne Prüfung anwenden zu wollen, fällt doch Niemanden mehr ein, noch weniger aber sind diese Laien zu empfehlen; deßwegen sehen wir nicht recht ein, weßhalb der ganze lange Paragraph, von den Hartig'schen und Pfeil'schen Erfahrungstafeln handelnd, hier eine Stelle gefunden hat. Es ist diese Masse von Gelehrsamkeit für den Privatwaldbesitzer ganz unnütz; ob aber ein Ablösungs-Commissarius, der kein gebildeter Forstmann ist, viel daraus lernt, wollen wir dahingestellt sein lassen. Wir gehen nicht weiter in das Detail dieses Paragraphen ein, dessen Dasein uns um so wunderbarer erscheint, da auf Seite 73 der Verfasser selbst die Richtigkeit unserer Einwendungen anerkannt zu haben scheint, denn er sagt, daß die Taxatoren mehr zu der Ueberzeugung gelangt wären, daß der Nachhalt eines Waldes mehr gesichert sei: „wenn die zur Ertragsermittelung verhandenen Waldflächen eines Hochwaldes unter Beachtung einer richtigen Hiebsfolge und unter angemessener Auswahl der dahin passenden Bestände, in die 20jährigen Wirthschaftsperioden des Umtriebes möglichst gleichmäßig vertheilt werden." — Das ist mit gesperrter Schrift gedruckt! Wir fragen nun, wozu in einer Schrift, wie diese, die ganze 14 Seiten lange Erörterung?

Nachdem in § 26 vom Stock- und Reisigholz die Rede ist und die Pfeil'schen Procentsätze mitgetheilt werden, welche übrigens nur ein Anhalten gewähren können, weil diese Sätze je nach der Aufarbeitung, dem Boden ꝛc. fast in jedem Reviere anders sind, und bei den Schriftstellern nur als Durchschnittssätze angesehen werden können — wird nun die Bestands-Beschreibung, Ertrags-Ermittelung und Geldwerth-Berechnung in § 27 vorgenommen und nach den aufgestellten Grundsätzen in einem Beispiele, zu welchem eine Karte gegeben ist, erläutert. Es nimmt diese Arbeit den Raum von Seite 77 bis 116 ein, und nachdem wir uns schon über die leitenden Grundsätze geäußert haben, enthalten wir uns einer speziellen Kritik derselben. In unserem Gesammturtheile über dieses Kapitel können wir uns nicht günstig aussprechen, wir halten es vielmehr für einen ziemlich verfehlten Versuch, die Taxationswissenschaft für einen Nichttechniker zugänglich zu machen.

Kapitel III. Wirthschaftsregeln für die Behandlung der einzelnen Holzbestände bis zur Haubarkeit. Es soll in diesem Kapitel nach den Worten der Einleitung in § 28 nur von der Behandlung schon vorhandener Holzbestände und von der Erörterung der Frage die Rede sein, ob reine oder gemischte Holzbestände zu erziehen sind und den höchsten und besten Materialertrag gewähren. Die Holzerziehung wird in Kapitel V behandelt. Es könnte dabei die Frage sein, ob, da der Verfasser einmal die Holzarten für sich behandelt, es nicht kürzer und verständlicher gewesen wäre, das ganze Wirthschaftliche bei jeder Holzart zu vollenden? Wir glauben ja, doch wollen wir darüber mit dem Verfasser nicht weiter rechten. Der § 29 enthält: Behandlung der Eiche, der Mast- oder Rothbuche, der Weißbuche, der Birke, der Erle, der Kiefer, Fichte, Weißtanne und Lärche. Referent wird gleich den ersten Abschnitt, die Behandlung der Eiche, etwas schärfer ins Auge fassen, um auch die Form zu zeigen, wie der Verfasser seine Aufgabe gelöst hat; bei den übrigen Holzarten aber soll nur Einiges, was uns besonders aufgefallen ist, hervorgehoben werden.

Wir fangen unsere Kritik dieses Kapitels mit folgendem Satze Seite 118 an: „Kommt in einem Wald ein reiner geschlossener, 10- bis 20jähriger junger Eichenbestand vor, so wird über ihn bei der Ertragsermittelung und Betriebsregulirung entschieden werden müssen, ob er zum Hochwalde erzogen oder als Niederwald behandelt werden soll. Für die letztere Betriebsart wird der Waldbesitzer sich wohl in dem Falle unbedingt entscheiden, wenn der Wald in einer Gegend liegt, wo schwächeres Holz in Knüppel-, Reisig- oder Gebundholz Absatz findet, wo Nachfrage nach Eichenrinde für den Lohgerber ist, und wo der Boden nach seinen Mischungsverhältnissen nicht geeignet zur Erziehung eines Eichenhochwaldes erscheint.". Ist nun darnach der Waldbesitzer urtheilsfähig? Wir glauben gar nicht; denn von der Hauptsache, von den Kennzeichen des guten Wuchses der Eiche, von dem für sie passenden Boden, weiß er kein Wort, ebenso wenig von den sonstigen Standortsverhältnissen. Das ist doch aber das Allerwichtigste, worüber vor Allem der Waldbesitzer aufzuklären ist. Es ist das ein entschiedener Mangel, welcher ebenmäßig bei allen Holzarten gefunden wird. Des so wichtigen Momentes bei der Eichenzucht, in den Hochwaldbeständen ein Schutzholz (des Bodens) zu erhalten, wird gar nicht gedacht, obwohl dasselbe namentlich in der neueren Zeit so vielfältig öffentlich besprochen worden ist. Auch kann es nicht gebilligt werden, daß der Verfasser nicht auf die Verschiedenheit im Vorkommen unter unseren beiden Eichenarten aufmerksam macht, indem darin doch ganz wesentliche Wirthschaftsmotive für die eine oder andere Art liegen. Ob ein Satz, wie folgender (Seite 119): „Sie kann schon vom fünften Jahre ab des Schutzes vom Oberbaum entzogen werden, und man behauptet sogar, daß sie diesen von da ab eigentlich nicht mehr ertrage," in ein solches

Buch gehöre, ist wohl nicht zweifelhaft. Der Verfasser eines Buches für Nichtforstwirthe darf solche Sätze nicht hinstellen, er muß eine selbstständige Ansicht haben, welche übrigens in dieser Hinsicht um so weniger zweifelhaft sein kann, da es ja weltbekannt ist, wie leicht sich die Eiche ganz ohne Oberbaum erziehen läßt. — Es werden hier die Brennwerthe der Hauptholzarten nach Pfeil mitgetheilt. Es wäre wünschenswerth gewesen, diesen auch die Werthe der Holzarten als Kohlenholz mitanzufügen, da doch sehr viele Waldbesitzer zugleich Hüttenbesitzer sind. Höchst dürftig ist das über die Ausschlagsfähigkeit rc. Gesagte, es führt jedoch zu weit, darin spezieller einzugehen. Aehnlich sind die übrigen Holzarten behandelt; wir werden hier jedoch nur das bemerken, was uns unrichtig zu sein scheint.

Rothbuche bedarf wohl nicht bis zum zehnten Lebensjahre hin des Schutzes des Oberbaums. Die Mittheilungen aus vielen Gegenden Deutschlands sprechen dafür, daß man in kürzerer Zeit damit ausreicht. Daß das Mischungsverhältniß des Bodens für die Buche größtentheils aus Lehm bestehen solle, mag gut sein; doch weßhalb ist nicht des Basalts, Kalks rc. gedacht? Eine „sehr günstige Stellung" räumen wir der Buche für die Niederwaldwirthschaft nicht ein, unserer Erfahrung nach kommt sie sehr in das Hintertreffen. — Weißbuche ist der Rothbuche nicht so ähnlich, als hier Seite 123 gesagt ist. Die Hecken von derselben würden wir immer lieber durch Pflanzung, als durch Saat erziehen. — Besser sind im Ganzen Kiefer und Fichte behandelt. Falsch ist aber wohl, daß (Seite 131) Kiefer und Fichte in den Mischsaaten in den ersten Jugendjahren im Wachsthum gleichen Schritt hielten; ferner, daß **Bostrichus villosus** der gefährlichste Borkenkäfer für die Fichte sei, das ist wohl **B. typographus L.** Dann ist der Beschädigungen der Fichte durch Schneebruch nicht gedacht, welche doch arg genug sind. Ebenso ist es falsch, daß die Fichte vom Wilde nicht leide, das bekannte und vielbesprochene Schälen des Wildes hat der Verfasser wohl vergessen. — Die Lärche in ihren Eigenthümlichkeiten auf passenden Standorten ist wohl nicht genug gewürdigt.

§ 30. Gemischte Bestände. Hier verweist der Verfasser auf die Bestimmungen der Forsteinrichtung. Unserer Ansicht nach hätten die leitenden Grundsätze hierher gehört. Besser ist im § 31 der Abschnitt Durchforstungen und deren Erträge behandelt. Unglücklich ist aber Seite 137 das Beispiel gewählt, wonach von 4 Pfund Kiefernsamen à 70,000 Körner im ersten Jahre nahe an 300,000 Pflänzchen auf den Acker sich befinden. Das wäre richtig, wenn alle die Samenkörner aufgingen, was aber bekanntlich nicht der Fall ist. Wir sind zwar gar keine Freunde von den Generalregeln, weil diese für die Waldwirthschaft gar nicht passen, und schon sehr arge Mißgriffe zur Folge gehabt haben. Abgesehen davon sind die Seite 139 gegebenen ganz verständig, nur vermissen wir eine sehr wichtige, das ist die über das Dichthalten der Waldränder, damit nicht Wind und Sonne eingreifen und die Humusproduktion durch Wegführen des Laubes rc. hindern kann. Je häufiger noch gegen diese einfache Regel gefehlt wird, desto nothwendiger wäre es gewesen, sie hervorzuheben. Ueberhaupt gehört hierher noch etwas, was wir auch ungern vermissen, es ist das die Theorie vom Schutzholze. Die Deckung des Bodens bleibt in allen Fällen nothwendig und nützlich, um seine Kraft zu erhalten; sie wird in der Natur erlangt durch starke Bedeckung mit Laub, wie z. B. in geschlossenen Buchenwäldern, der Nadeldecke in dichten Fichtenbeständen u. s. f., oder auch durch Unterholz, z. B. in den sich lichter stellenden Eichenbeständen, unter Kiefern u. s. f. Es ist das sehr wichtig, besonders, wo wir es mit herabgekommenem Boden zu thun haben, und der Waldbesitzer hat sehr darauf zu sehen, daß das Schutzholz, es mag sich finden, wo und wie es will, erhalten und befördert werde. Besonders wichtig ist das bei der Eiche, und viel kann dazu die geregelte und rationelle Durchforstung thun. — Obwohl wir mit der Ertragsangabe aus den Durchforstungen früher auf diesen Paragraphen verwiesen worden sind, so gibt uns derselbe doch nur wenig Trost, indem er die allgemeinen Sätze von 20 bis 25 pCt. der Haubarkeitsmasse für alle Holzarten aufstellt. Nach den uns bereits ziemlich häufig und sorgfältig zusammengestellt vorliegenden Erfahrungen scheint uns der Satz für alle Holzarten richtig nicht aufgestellt werden zu können, für einzelne, z. B. für die Fichte und Buche, ist 20 bis 25 pCt. zu wenig, für andere, wie die Birke und Kiefer, ist der Satz zu hoch. — Der § 32, Haubarkeitserträge, verweist einfach auf den § 25, und darin scheint uns ein Beweis zu liegen von der nicht zweckmäßigen Anordnung des Ganzen. In einem Buche, wie dieses, müssen alle unnütze Beziehungen vermieden werden.

Kapitel IV. Holzerndte. Es umfaßt dieses Kapitel die Auszeichnung der Schläge und den Hieb in denselben, in den Durchforstungen der Nieder- und Mittelwälder, die Controle der Holzhauer, Aufarbeitung, Formung und den Verkauf der Hölzer. Einige Bemerkungen mögen uns auch hierzu gestattet sein. Die Stellung (Seite 147) der Samenbäume, wonach sich bei Eiche und Buche die äußersten Zweige noch berühren, ist wohl zu dunkel. Man hat so ziemlich überall mit dieser alten Hartig'schen Regel gebrochen, und es ist uns unbegreiflich, wie ein tüchtig gebildeter praktischer Forstmann jetzt noch eine solche Regel aufstellen kann. Man sieht daraus, wie lange verkehrte Ansichten von Autori-

täten in der Wissenschaft spuken. Freilich, wenn der Verfasser seine Besamungsschläge so dunkel stellt, so wird er für die verzärtelten Pflanzen (vergleiche § 34) 10 bis 15 Jahre den Schutz des Oberbaums nöthig haben, sonst aber ganz gewiß nicht. Richtig ist das Verlangen (S. 149), daß die Durchforstungen ausgezeichnet werden sollen, aber praktischer als Beil und Messer ist der Gebrauch des sogenannten Reißers, weil der leichter zu führen und das Zeichen weit schwerer nachzumachen ist, man dadurch also eine weit leichtere Controle hat. — Bei dem Hiebe des Niederwaldes (Seite 153) müssen wir uns nach unserer Erfahrung im Principe für den Frühjahrshieb oder Safthieb erklären. Bei der Rodung des Stockholzes (S. 157) sind doch einzelne Fälle denkbar, z. B. bei sehr steilen Einhängen, bei leichtem Sandboden, welcher Neigung zum Flüchtigwerden hat, daß dasselbe nicht rathsam ist. Darauf hätte nothwendig aufmerksam gemacht werden müssen. Weßhalb für die Stockholzklafter (Seite 162) nur eine Höhe von 3 Fuß als Maximum angenommen werden kann, ist uns nicht klar. Wir haben viele tausend Klafter von 4, selbst 5 Fuß Höhe aufarbeiten sehen, und eine Inconvenienz dabei nicht gefunden, wenn auch allerdings die Höhe von 5 Fuß mit größerer Beschwerde verbunden ist, und deßhalb weniger empfohlen werden kann. — Einverstanden sind wir mit dem Verfasser, daß der Verkauf des Holzes durchs Meistgebot als Regel aufgestellt wird.

Kapitel V. Cultur oder Wiederanbau mit Holz. Im § 41 wird von der Gewinnung des Samens in Sonnen- und Feuerdarren gehandelt und diese beschrieben. Wir rathen im Allgemeinen dem Privatwaldbesitzer, sich darauf nicht einzulassen, eine Samendarre anzulegen, weil sie in der Regel die Kosten nicht ersetzen, und der Privatmann, welcher nicht sehr viel Samen braucht, das um so eher empfinden wird. Je mehr man sich überhaupt bei den Nadelholzculturen zur Pflanzung hinneigt, um so mehr tritt das Vorgesagte hervor. Samenhandel zu treiben, wird nur in wenigen Fällen vortheilhaft sein; nur das allein würde uns als Privatwaldbesitzer dazu veranlassen können, eine Samendarre anzulegen. § 42. Zeit und Art der gangbarsten Culturen in reinen oder gemischten Saaten. Einige allgemeine Betrachtungen, namentlich über die Wahl der Holzarten, eröffnen diesen Paragraphen. Wir halten es nicht für glücklich, wie dieses besprochen ist, weil wir auch hier Raisonnements finden, ohne wirklich bestimmte Vorschläge oder vielmehr Vorschriften zu machen, wonach sich, diese cum grano salis angewendet, der Privatmann richten kann. Uebrigens ist Referent für die Zwecke des Privatmannes sehr den Vermischungen zugethan; doch warnen wir vor dem Zuviel der Birkeneinmischung im Nadelholz. Diese Birkenmanie hat schon viel Schaden gethan. Kiefer und Fichte zu mischen (Seite 176) ist unter Umständen, namentlich auf einem an sich kräftigen Boden, welcher aber in der Oberfläche verödet, oder durch Streurechen rc. herabgebracht wurde, sehr empfehlenswerth, oft das einzige Mittel, um die Fichte heranzuziehen. B. Als Zeit der Cultur wird im Allgemeinen für die Saat mit Recht die nach der Reifzeit des Samens empfohlen, beim Nadelholze das Frühjahr. Pflanzzeit im Frühjahre, doch „gibt es allerdings Verhältnisse nach den Oertlichkeiten, wo die Herbstpflanzung gewählt werden muß," indessen hätten wir die Angabe dieser Oertlichkeiten erwartet, z. B. in Brüchen, auf sumpfigen Stellen rc. Die Art der Culturen. Der Verfasser zieht im Allgemeinen die Saat vor; ja es hat nicht einmal die Pflanzung bei dem Nadelholze, welche doch wenigstens für Fichte, Weißtanne und Lärche so vielfache Vorzüge vor der Saat hat, eine Erwähnung gefunden. Das ist jedenfalls eine tadelnswerthe Einseitigkeit. Bei Anlegung der Saat- und Pflanzkämpe spricht zwar der Verfasser davon, doch nur, daß die Pflanzung als Nachbesserung der Saat oft nöthig wäre, über das Wie der Ausführung ist aber so viel als gar nichts gesagt. § 43 handelt von dem erforderlichen Samen auf den preußischen Morgen und Preis desselben. § 44. Kostenbetrag der Culturen. § 45. Nachbesserungen. § 46. Anlegung von Saat- oder Pflanzkämpen und den verschiedenen Pflanzungsmethoden. Wenn wir mit den allgemeinen Ansichten auch wohl einverstanden sind, so zwingt uns der besondere Theil doch zu vielfachen Bemerkungen, da er viele Unrichtigkeiten enthält. Einen Eichel-Saat- und Pflanzkamp rathen wir nicht nach dieser Vorschrift anzulegen. Der Verfasser hätte in Bezug auf Eichenzucht wohl die Aufsätze in Pfeil's kritischen Blättern, XXIV. Band, zweites Heft, Seite 89, und im Tharander forstwirthschaftlichen Jahrbuche, V. Band, Seite 113, berücksichtigen können, welche offenbar Produkte langjähriger Erfahrung sind, die dem Verfasser in diesem Theile des Waldbaues gänzlich zu mangeln scheinen. Die Eiche im dritten oder vierten Jahre aus der Saatschule ohne Weiteres ins Freie zu versetzen, wenn sie in derselben in 2 Zoll Entfernung so lange gewachsen haben, wird in den allermeisten Fällen schlecht ausfallen, besonders wenn der Boden in dem Saatkampe rajolt ist, also die Eiche recht tief mit ihrer Pfahlwurzel eingedrungen ist, dagegen aber wenig oder gar keine Seitenwurzeln getrieben hat. Ebenso unrichtig und mangelhaft ist das Gesagte in Bezug auf die Erziehung starker Pflanzen. Das so wichtige Beschneiden fehlt hier sowohl, als bei der Verpflanzung, denn mit dem Worte „ausschneideln"

(Seite 196) ist doch gar nichts gesagt, und das ist doch Alles. Uebergehen wir das, was über die Anlegung der Pflanz- und Saatkämpe der übrigen Laubhölzer bemerkt ist, obwohl auch dabei Manches zuzusetzen wäre. Der Kiefern-Saat- oder Pflanzkamp (Seite 202) ist gut behandelt, doch sind wir nach unserer Erfahrung ganz dagegen, einen Saatkamp mehreremale zu Pflanzenerziehung zu benutzen, so wie man mit Ballen pflanzt, welches allerdings bei der beschriebenen Methode nicht der Fall ist. Der Fichten-Pflanzkamp Seite 210 befriedigt uns aber gar nicht. Weßhalb sollen die Pflanzriefe 2 Fuß von einander sein? Es ist das eine große Raumverschwendung, 10 bis 12 Zoll ist reichlich weit genug. Das Aushüten der Fichten-Saatkämpe mit Schafen hat gar nichts Bedenkliches, wenn es nur gut gemacht wird. Hier empfiehlt der Verfasser die Büschelpflanzung. — Weßhalb der Verfasser nicht der neueren Pflanzmethode nach dem v. Buttlar'schen Verfahren und der Biermans'schen Culturmethode überhaupt gar nicht gedacht hat, ist uns nicht recht klar, da beide doch auch für den Privatmann so viel Empfehlenswerthes haben. — Den Schluß dieses Kapitels macht der § 47, die Cultur der Sandschollen, welche, so weit es der Raum gestattete, gut behandelt ist.

Kapitel VI. Forst- und Nebennutzungen. § 48. Streurechen in Laub- und Nadelholz, Moos ꝛc. Mit Recht eifert der Verfasser gegen das Streurechen, und wir sind ganz mit seiner Ansicht einverstanden; nur hätten wir es gerade hier gewünscht, daß, dem Landmanne gegenüber, auch das Nachtheilige für die Landwirthschaft scharf hervorgehoben worden wäre. Referent ist nämlich entschieden der Ansicht, daß der Landbau sich ohne Waldstreu — einzelne Ausnahmen bekräftigen wohl nur die Regel — besser befindet, als mit derselben, weil dann der Landwirth gezwungen wird, seine wirthschaftliche Einrichtung mehr auf Düngerproduktion zu richten, und sorgsam bei seinen Miststätten zu sein, Jauchebehälter vorzurichten, und überhaupt die neueren wissenschaftlichen und wirthschaftlichen Erfahrungen mit der Anwendung der künstlichen Düngstoffe vollständig zu benutzen. Der Landwirth wird bald sehen, daß er sich dabei sehr gut befindet, denn gleichzeitig gewinnt er vom Ackerbau und von seinem Walde. Es kann dagegen nicht scharf und nicht oft genug gesprochen werden; denn die Indolenz und das Kleben am Alten bei den meisten, namentlich den bäuerlichen Landwirthen, ist zu groß, und es thut wahrlich Noth, daß neben dem Worte auch die That endlich sich zeige, und der intelligente Landwirth durch das Beispiel zu wirken, noch mehr als bisher vorangehe. — § 49. Haidemithe mit Wagen oder Karre. Unter Haidemithe versteht der Verfasser das Recht, die abgefallenen trockenen Zweige, den Abraum unter 3 Zoll Stärke in den Betriebsschlägen und in einigen Gegenden auch das schwächere Stock- oder Stubbenholz sich anzueignen. Es soll dieses Recht abgelöst, doch kann ein beschränktes Leseholzrecht gestattet werden. § 50. Waldweide ist nach dem Verfasser abzulösen und dann von dem Eigenthümer des Waldes zu verpachten. § 51. Eichel- und Buchelmast, Haselnüsse, Waldbeeren, Pilze ꝛc. werden kurz berührt, wie auch im § 52 die Nutzung von Steinen, Thon, Lehm, Kies, Sand und Torf. Unter den Nebennutzungen vermissen wir noch Manches, was von größerer Wichtigkeit ist, als das Genannte, z. B. das Harzscheren, das Holz zum Theerschwelen, das Sammeln des Futterlaubes und dergl. Der § 53 schließt das Ganze mit der Jagd. Obwohl jetzt nach dem preußischen Gesetze vom 31. October 1848 und nach der zweiten Lesung des § 35 der Grundrechte der deutschen Nation Manches anders geworden ist, als es sich der Verfasser dachte, so sind doch im Allgemeinen die hier rücksichtlich der Erhaltung und Ablösung der Jagd entwickelten Grundsätze rationell und richtig; sie werden sich auch, wenn vielleicht erst später, Bahn brechen. Denn man wird einsehen, daß man ein weit größeres Kapital von Volksvermögen ohne allen Grund fortgibt, als man gewöhnlich denkt, und bei mehr Ruhe werden auch die Grundbesitzer, namentlich die Mehrzahl der bäuerlichen Wirthe, sehr wohl einsehen, daß das Geschenk der Jagdfreiheit nicht als ein Segen angesehen werden kann, wenn es nicht durch weise Gesetze beschränkt ist.

An dem vorliegenden Buche haben wir viele Ausstellungen machen müssen, allein wir hoffen, daß sie sämmtlich belegt sind. Um so wichtiger wir es für den größten Theil von Deutschland halten, daß die Forsten der Privaten besser, als bisher, bewirthschaftet werden, um so nothwendiger wir erachten, daß dazu auch die Schrift das Ihrige durch angemessene Belehrung beitrage, um so mehr erscheint es auch die Pflicht der Kritik, ein solches Buch umfassender und gründlicher zu beurtheilen. So willig wir das Verdienst des Verfassers anerkennen, einen neuen Beitrag zu diesem Thema gegeben zu haben, so gern wir die große Schwierigkeit einer solchen Arbeit zugeben, und deßhalb geneigt sind, einen billigen Maßstab anzulegen: so können wir doch nach unserer innigen Ueberzeugung beim Urtheil über das Ganze uns nicht günstig äußern. Es ist in dem Buche weder die Anordnung, worauf der Verfasser so vielen Werth legt, so getroffen, wie es uns für einen solchen Zweck geeignet erscheint, noch ist der Stoff so verarbeitet, wie es hätte geschehen müssen, und endlich ist die Form der Darstellung nicht praktisch und populär genug, um von dieser Seite her dem Zweck vollkommen zu entsprechen. 7.

Briefe.

Königreich Sachsen, im Januar 1849.

(Die Commission zur Begutachtung der Forstreform.) *)

Mit Spannung sieht man der Commission zur Begutachtung unserer Forstorganisation und deren Ergebnissen entgegen. Auch die Stimmen der Praktiker müssen dabei Gehör finden, ohne daß darum, wie vorgeschlagen war, von jeder Dienststufe Beauftragte an der Commission theilnehmen. Die Einberufung der Oberforstmeister und Unterförster wäre zweckwidrig, weil die Ersteren in Zukunft doch wohl wegfallen, der Einfluß der Letzteren aber (nach erfolgter Trennung des Verwaltungs- und Schutzpersonals) auf den beabsichtigten Zweck bedeutungslos ist. Unstreitig kann und wird das Finanzministerium, beachtet es sonst die im Laufe der Jahre gemachten Erfahrungen, die in der neuesten Zeit durch die Presse veröffentlichten und durch Petitionen an die Stände bezeichneten Mängel der jetzigen Forstverwaltung, — wohl am gründlichsten zu beurtheilen vermögen: wo Reformen erforderlich sind, wo Ersparungen gemacht, wo die Zahl der angestellten Diener vermehrt oder vermindert, und wo der jetzt so weitläufige Geschäftsgang vereinfacht werden kann. Dasselbe berathe nun Das, was hinfüro einer Verbesserung bedarf, mit Zuziehung des Oberforstraths v. Berg — vom rein theoretischen Standpunkte aus, stelle die Resultate dieser Berathung in Form eines Gesetzentwurfs zusammen, und sende von diesem an je einen der jetzigen 15 Forstbezirke ein Exemplar mit dem Befehle: daß jeder einzelne Punkt dieses Entwurfs in einer deßhalb zu veranstaltenden Conferenz gründlich besprochen, die Meinung eines jeden verwaltenden und inspicirenden Dieners gehört und über das Ganze ein Protokoll aufgenommen werde. Da sämmtliche also gefertigte Protokolle die Ansichten aller Praktiker (im Gegensatze zu denen der bloßen Theoretiker) enthalten, so wird das Ministerium bei einer anderweiten Berathung zu beurtheilen vermögen, was von dem ersten (theoretischen) Entwurfe praktisch brauch- und anwendbar ist, oder nicht. Diese Ergebnisse stelle dasselbe anderweit — in einem zweiten Entwurfe — zusammen und berufe nunmehr 15 Ober- und Revierförster, welche das Ministerium so wählt, daß wo möglich aus jedem Forstbezirke (oder doch aus jedem unter ähnlichen örtlichen und besonders klimatischen Verhältnissen liegenden Distrikte) Ein Ober- oder Revierförster erwählt werde. Mit diesen wäre dann der zweite Entwurf nochmals gemeinschaftlich zu besprechen. Bei der Wahl jener 15 Revierverwalter darf das Ministerium nicht nach bloßen Jaherren greifen, die sich scheuen, zu widersprechen. Auf dem angedeuteten Stufengange der Berathung wird dem Ministerium der verfassungsmäßig größte Einfluß gesichert, der Theorie ein hinlänglich großes Feld eröffnet, und doch den Praktikern Einfluß genug gegeben, um Das ausscheiden zu können, was die Erfahrung verwirft. Möge übrigens die in Aussicht gestellte Reform des Forstwesens auch noch über die Forstverbesserungen, den Forstschutz und den Holzverkauf sich erstrecken, drei Dinge, die theils dem angestellten Personale, theils dem Volke vielfachen und gerechten Anlaß zu Klagen gegeben haben und noch geben werden! Φ.

*) Man vergleiche den Aufsatz Seite 41 dieses Heftes.
Anm. der Red.

Ansbach, im Januar 1849.

(Versetzung des königl. Regierungs- und Kreisforstraths Dr. Meyer in Ruhestand.)

Unser verdienstvoller Forstrath Meyer hat in Betracht seines bis zum zwei und siebenzigsten Jahre vorgerückten Lebensalters um Quiescirung gebeten, und der König hat dieser Bitte unterm 22. December 1848 unter Bezeugung der Zufriedenheit mit des Genannten 40jähriger Dienstleistung willfahrt. Meyer, der sich durch seine Forstdirektionslehre in der Literatur ein dauerndes Denkmal gesetzt hat, widmete 50 Jahre mit Erfolg für Wissenschaft und Beruf des Forstmannes. Zehn Jahre hiervon (1799 bis 1808) kommen auf seine Funktion als Lehrer und Professor an der Cotta'schen Forstlehranstalt in Zillbach und an der Herzogl. Meiningischen Forstakademie zu Dreißigacker. Von da trat er als Collegialmitglied in die königl. bayerische Generalforstadministration (1808 bis 1818), deren letztes noch actives Mitglied mit ihm erlöscht; von da ward er als königl. Regierungs- und Kreisforstrath (bis 1848) zur königl. Kreisregierung von Mittelfranken nach Ansbach versetzt. In herzlichen Abschiedsworten hat der Jubilar seinen Austritt aus dem activen Dienste den vielen durch Freundschaft und Dankbarkeit ihm verbundenen Forstmännern kund gemacht, woraus wir Obiges entnahmen. O.

Frankfurt am Main, im December 1848.

(Der Ausschuß des Congresses deutscher Landwirthe.)

Der engere Ausschuß des Congresses deutscher Landwirthe hat untem 16. November folgendes Programm erlassen und sämmtlichen landwirthschaftlichen Vereinen Deutschlands zugefertigt:

„Nachdem der neubelebte Geist der Einigung Deutschlands alle Interessen zu dem Punkte hingeleitet hatte, wo dieser Geist seine organische Form erhalten soll, erkannte eine Zahl deutscher Landwirthe die Nothwendigkeit, auch demjenigen Gewerbe eine Stimme zu schaffen, dessen Beruf es ist, die Kräfte der deutschen Erde für die Bedürfnisse ihrer Bewohner nutzbar zu machen. So entstand der Congreß der deutschen Landwirthe zu Frankfurt am Main, zusammengesetzt aus Bevollmächtigten der landwirthschaftlichen Vereine unseres Vaterlandes.

„Es war die Aufgabe des Congresses, über die wichtigsten Fragen der Gegenwart, soweit sie in nächster Beziehung zur Land- und Forstwirthschaft stehen, leitende Grundsätze festzustellen. Der Gedanke, daß jeder Tag Neues schaffe und daraus neue Beziehungen entstehen, und daß anerkannte Grundsätze ihre Verwirklichung

im Leben fordern, führte zu dem Entschlusse, sich ein bleibendes handelndes Organ zu schaffen.

Dieses ist geschehen durch die provisorische Wahl eines engeren und eines weiteren Ausschusses. Die Aufgabe, welche der engere Ausschuß zu lösen bestrebt sein wird, ist folgende:

1) Die Vollziehung der Beschlüsse des Congresses. Dieses wird geschehen:

a) durch deren Uebergabe an die Nationalversammlung und die Centralgewalt;

b) durch Bevorwortung und Bezeichnung der Gesichtspunkte, von welchen aus der Congreß zu seinen Beschlüssen gelangt ist;

c) der Congreß hat aber auch Beschlüsse gefaßt, welche ihre Verwirklichung, unabhängig von der Nationalversammlung und der Centralgewalt, durch die eigene freie Thätigkeit der deutschen Landwirthe und ihrer Vereine erwarten.

In dieser Beziehung wird es die Aufgabe des Ausschusses sein, durch öffentliche Ansprache und unmittelbaren Verkehr mit den einzelnen Organen der deutschen Landwirthschaft den Ansichten und Grundsätzen des Congresses Anerkennung und Verwirklichung im Leben zu schaffen.

Es gehören hierzu ganz besonders die in dem Congresse erörterten Fragen der Auswanderung, soweit diese innerhalb Deutschland geschehen kann, der Vereine, des Creditwesens und der Fürsorge für die ländlichen Arbeiter.

2) Wenn es die ausgesprochene Ansicht des Congresses war, sich in seinem Ausschusse ein bleibendes Organ für die Verwirklichung der Idee zu schaffen, welche denselben geleitet hat, so kann sich die Thätigkeit des Ausschusses nicht auf eine formelle Vollziehung der vom Congresse gefaßten Beschlüsse beschränken, er muß sich vielmehr die Aufgabe stellen, vorschreitend in dessen Geiste, der sich stets neubildenden Gestalt der Dinge zu folgen und dabei über die Forderungen der Landwirthschaft streng zu wachen.

Er wird hierbei:

a) als ersten leitenden Grundsatz seiner Thätigkeit feststellen: die Versöhnung der verschiedenen Interessen durch den Gedanken der deutschen Einheit;

b) dabei jedoch überall, wo die Durchführung dieses Gedankens das Opfer eigenthümlicher Sitte und Gewohnheit nicht fordert, diese zu retten gegen den Geist rücksichtsloser Generalisirung;

c) der Ausschuß findet es dem Geiste des Congresses entsprechend, daß, den Begriff des freien Eigenthums in seiner Reinheit darzustellen, die richtig erkannte Forderung der Zeit sei, und er hält es daher für seine Aufgabe, von diesem Standpunkte aus die Lösung der auf dem Eigenthume ruhenden Reallasten mit seinen Kräften zu unterstützen;

d) er ist des Dafürhaltens, daß die Verwirklichung dieses Gedankens die Gesetzgebung über Pfandwesen und ihre allgemeine Durchführung nach den von der Wissenschaft für richtig erkannten Grundsätzen erleichtern, dadurch den Credit des ländlichen Besitzes wesentlich heben und unter Vermittelung größerer Leih- und Bankanstalten den Zufluß des Kapitals in die Landwirthschaft auf erfreuliche Weise befördern werde. Er erkennt es daher als eine Nothwendigkeit, daß dieser aus der Befreiung des Eigenthums der Landwirthschaft zufließende Gewinn ihr so schnell und umfassend als möglich gesichert werde;

e) die mit Befreiung des Eigenthums fallende Schranke zwischen dem großen und kleinen Landbesitzer wird das Mißverhältniß lösen, welches da, wo es zwischen Beiden besteht, zum Unheile des Vaterlandes führen muß. Es erkennt der Ausschuß die ihm von dem Congresse gesetzte Aufgabe darin, daß er dahin wirke, zwischen diesen beiden Theilen Eines großen Ganzen das Band christlicher Liebe fester zu knüpfen.

„Der Ausschuß hält es für seine Pflicht, diesen Gesichtspunkten die mögliche Geltung zu verschaffen. Er ist nur der Träger der ihm anvertrauten Interessen. Er bedarf daher der Unterstützung durch die deutschen Landwirthe und ihre Vereine. Ohne sie ist er ohne Kraft.

„Er bittet deßhalb die deutschen Landwirthe und Vereine, ihn durch Aufklärung und Darlegung ihrer Wünsche und Forderungen in seiner Aufgabe zu leiten und zu unterstützen.“

Die Forstwirthe sind es ihrem Berufe schuldig, ihn, seine Interessen, hierdurch das der Wälder und durch diese das Gemeinwohl, mittelst thätiger Betheiligung an den vorstehenden Bestrebungen zu fördern, Alle in die landwirthschaftlichen Vereine einzutreten und ihre Stimmen ebenfalls geltend zu machen. — In einem Schreiben vom 3. December hat das Reichsministerium des Innern dem engeren Ausschusse eröffnet, daß seine Ansicht und sein Vorsatz, in allen auf die Landwirthschaft bezüglichen Fragen sich des Raths und Gutachtens des engeren Ausschusses des landwirthschaftlichen Congresses zu bedienen, auch von dem Reichsministerium des Handels getheilt wird.

Vom Neckar, Ende December 1848.

(Die forst- und jagdlichen Märzerrungenschaften Würtembergs.)

Die wichtigen Ereignisse des dahinscheidenden Jahres 1848 haben unsere Forstverhältnisse tief berührt. Wie überall, so sind auch in Würtemberg außergewöhnliche freventliche Eingriffe in das Waldeigenthum vorgekommen, so daß in mehreren Forsten militärische Maßregeln nöthig wurden. Die im April dieses Jahres erlassene vollständige Amnestie wirkte nachtheiliger, als man glauben mochte. Die alten Waldfrevler ließen alsbald neue Sündenregister anlegen, Andere dachten: „Der und Jener holen Jahr aus Jahr ein Holz. Die Strafen schenkt man ihm; ich will doch auch einen Antheil an diesem Gemeingut, dem Walde.“ Er suchte deßhalb eifrig nachzuholen, was er versäumt zu haben wähnte. Die der Amnestie angehängten Strafbedrohungen für künftige Vergehen überhörten die Leute. Das böse Beispiel übt eine gar zu große Gewalt aus in den unteren Classen von Landgemeinden. — Da, wo die Waldfrevel alsbald zur Anzeige und Abrügung kamen, konnte dem Unwesen und der Ansteckung entgegengewirkt werden. Nicht eben großes Lob verdienten solche Forstgerichtsbehörden, bei uns im Jahr 1848 noch die Forstämter, welche nach der Amnestie nicht wöchentlich die Frevel zur Rüge brachten, und stets als-

bald einzuschreiten bereit waren, sondern den gewohnten Gang der vierteljährlichen Abrügung sogar für solche außerordentliche Zeitumstände gedankenlos beibehielten, oder aus Muthlosigkeit und Feigheit zögerten. — Als ein Beispiel, wie epidemisch die Waldübel werden, diene Folgendes: Aus einem benachbarten Forste bringen die Holzbauern das im Laufe des Sommers in Folge der neuen Errungenschaften erworbene Holz in andere bis dahin in Ordnung erhaltene Orte zum Verkauf; sie verhehlen natürlich nicht, wie sie in den Besitz des Holzes gekommen sind. Da sagen dann die Andern, welche das Holz kaufen sollen: „So! Wir dürfen das Holz zahlen, und ihr holt es umsonst aus dem Walde. Nein! da wird nichts aus dem Handel; wir können auch in den Wald und ohne Entgelt Holz holen. Gilt es dir, so gilt es mir" und dergleichen mehr. Leider hat es nicht an thätlichen und tödtlichen Mißhandlungen der Forstschutzdiener gefehlt. Ist das Loos dieser Dienerclasse ohnedieß kein beneidenswerthes, so sind sie in solchen Zeiten, wollen sie ihre Pflicht erfüllen, doppelt übel daran. Nicht einmal ein öffentliches Mitleid wird rege. Als sich Uhlanen in Ulm an einigen Demokraten und einem ihnen verhaßten Literaten schwer vergingen, wurde im Schönbuch ein treuer Waldschütze gesteinigt; erst nach 14 Tagen, kurz vor dem Tode des Unglücklichen, kam der Untersuchungsrichter, und den ganzen traurigen Vorfall erwähnte die politische Presse auch nicht mit einer Sylbe.

Die Waldstreunutzungen wurden in dem vergangenen Jahre, wie sich von selbst versteht, im ausgedehntesten Maaße bewilligt. Von Befolgung der periodischen Waldstreunutzungsplane, wo solche bestehen, war natürlich keine Rede. Möge aber bald die Ordnung im Walde wiederkehren, sonst stürzen manche Entwürfe der Zukunft vollends zusammen. Soll der Wohlstand in unseren Forsten nicht noch tiefer sinken, und das Deficit in den Staatsrechnungen ein stärkeres werden, so ist besonders auch die Taxe der Waldhüter, die Aufmunterung derselben durch Gehaltszulage trotz der ungünstigen Finanzen, die Aufrichtung ihres durch die gestörte Rechtsordnung gesunkenen Muthes unumgänglich nothwendig.

Die Berathungen unserer Landesgesetzgeber sind für unsere forstlichen Verhältnisse vornehmlich in drei Beziehungen von großer Wichtigkeit.

1) Durch das Gesetz über Beseitigung der auf dem Grund und Boden ruhenden Lasten vom 14. April dieses Jahres. Durch dieses Gesetz ist aller Lehens- und Grundherrlichkeits-Verband aufgehoben, die Ablösung aller aus diesen Verhältnissen entspringenden Lasten im sechszehnfachen Maßstab gesetzlich ausgesprochen, und die Auflegung neuer Grundlehen für unstatthaft erklärt. Wir haben bekanntlich noch kein Gesetz über Ablösung der Walddienstbarkeiten. Um so beachtenswerther ist deßhalb der Artikel 13 des angeführten Gesetzes, welcher bestimmt: „Solche Gegenleistungen der Gefällberechtigten, welche entweder einer einzelnen zur Ablösung kommenden Grundlast gegenüber stehen, oder mit dem Lehens- und Grundherrlichkeits-Verhältnisse im Allgemeinen zusammenhängen, sind nach ihrem durchschnittlichen Jahreswerth von dem Werth der Leistungen abzuziehen. Ist der Werth der Gegenleistungen größer, als der Werth der Leistungen, so ist der Mehrbetrag im sechszehnfachen Maßstab abzulösen." Dieses letztere Verhältniß findet in Oberschwaben insbesondere nicht selten Statt, und es fallen durch diese ganze Gesetzesbestimmung manche Walddienstbarkeiten auf eine für den Waldeigenthümer sehr vortheilhafte Weise. Die Maßregel war von der Gerechtigkeit gefordert, und es liegt in derselben für manchen Grundherrn einiger Trost und Ersatz, gegenüber seinen sonstigen großen Verlusten.

2) Das Gesetz über das Jagdwesen ist noch nicht zu Stande gekommen. Unsere Gesetzgebung war in diesem Punkte von jeher nicht glücklich, wie ich Ihnen durch einen kurzen Umriß der würtembergischen Jagdrechtsgeschichte nachweisen werde. Am wenigsten will es dießmal unseren Gesetzgebungsfactoren gelingen, sich über eine gerechte, natürliche und den deutschen Grundrechten entsprechende Grundlage zu verständigen. Dem jugendlichen, leider die Mehrheit bildenden Theile unserer zweiten Kammer (Volkskammer) geht dermalen und in dieser Frage alle Einsicht in die Sachverhältnisse ab. Parteisucht und Parteihaß und zufällige Ansicht des Parteihauptmannes führen die tollsten Beschlüsse herbei, die auf das öffentliche und Privatwohl von den nachtheiligsten Folgen sind. — Ich werde Ihnen zum Belege für diese Behauptung in den ersten Tagen des neuen Jahres einen kurzen Ueberblick über die Berathungen des Jagdgesetzes zufertigen. Da werden sich die sachverständigen Leser der Forst- und Jagd-Zeitung wundern, welches Meisterstück in der Gesetzgebungskunst unsere neue Volkskammer geliefert hat.

4) Die Besteuerung der Staatswaldungen durch diejenigen Gemeinden, deren Markungen sie als steuerbare Objecte zugetheilt sind. — Wir erkennen in dieser Maßregel eine große Ungleichheit, eine auffallende Begünstigung einzelner Gemeinden auf Kosten der Gesammtheit und insbesondere derjenigen vielen Gemeinden des Landes, welche, in Absicht auf das Vorhandensein von Staatswald, in ungünstiger Lage sich befinden. Diese neu zu schaffende Ungleichheit erscheint um so ungerechter, als gerade diejenigen Gemeinden, welche so glücklich sind, Staatswaldungen in der Nähe zu haben, ohnedieß stets im Vortheil sind, da ihnen gar manche Wohlthaten und Genüsse zufließen. Sie sind im Genusse der unentgeltlichen Leseholznutzung; das Laubsammeln wird ihnen um einen äußerst geringen Anschlag gestattet; ihre unbemittelten Einwohner haben durch die Holzfällungen und Waldculturarbeiten eine längere Zeit des Jahres hindurch Verdienst; die mit großen Kosten der Forstverwaltung angelegten und unterhaltenen Waldwege stehen meist der gemeinen Benutzung offen; die Befriedigung des Holzbedarfs ist ihnen um Vieles erleichtert; denn auch bei dem zur öffentlichen Versteigerung kommenden Holze sind sie ungleich besser daran, als entfernter gelegene Orte, welchen in Folge höherer Beifuhrkosten jede Klafter Holz um 10 bis 30 und mehr Procent höher zu stehen kommt. Diese Ungunst der Verhältnisse haben von jeher die den Staatswäldungen entfernter gelegenen Gemeinden im Familien- und Gemeindehaushalt schwer empfunden, und jetzt legt man ihnen auch noch das weitere große Opfer auf, daß sie den durch das Vorhandensein von Staatswaldungen begünstigten Gemeinden noch Beiträge in Form erhöhter Staatssteuern zahlen müssen. Denn liefern die Staatsverwaltungen in Folge erhöhten Elementaraufwands geringere Einnahmen in die Staatscasse, wer muß den Ausfall leiden? Die Gesammtheit der Steuerpflichtigen! Daß der

Ausfall kein unbeträchtlicher sein mag, wird einleuchten, wenn man berücksichtigt, wie gern man geneigt ist, auf den großen Beutel hin zu sündigen. Das Staatswaldeigenthum in Würtemberg ist auffallend ungleich in den einzelnen Landestheilen, Forsten und Revieren vertheilt. Der Neckarkreis z. B. enthält 60,668 Morgen Staatswald und 472,911 Einwohner, der Schwarzwaldkreis 203,641 Morgen und 458,415 Einwohner. Der Neuenbürger Forst im Schwarzwaldkreis enthält 43,451 Morgen Staatswald und 23,536 Einwohner, der Rottweiler Forst in demselben Kreise enthält 8030 Morgen Staatswaldfläche und 105,076 Einwohner. Während in diesem auf 100 Einwohner nur 7 Morgen Staatswaldfläche kommen, fallen im Neuenbürger Forst auf 100 Einwohner 142 Morgen Staatswaldfläche. Aehnliche Verhältnisse ergeben sich in einzelnen Revieren. Wir können die gedachte Maßregel der Besteuerung so wichtiger Nationalgüter (nationaler Schutzanstalten) durch die Gemeinden weder im Interesse der Gesammtheit, weder im Interesse der Gerechtigkeit, noch in dem der Klugheit und Sparsamkeit für gerechtfertigt finden, und sehen voraus, daß hierin eine neue Quelle der Unzufriedenheit, der Klage 2c. über Mißbräuche liegt. 101.

Anmerkung der Redaktion. Eine andere uns vom Neckar gewordene Mittheilung läßt uns vermuthen, daß den „Vorschlägen zu Verbesserungen im würtembergischen Forstwesen von Dr. Gwinner," Seite 357 und 388 (insbesondere Seite 392 bis 393) unserer Zeitung von 1848, eine persönliche oder gar eine beleidigende, die Herabsetzung der oberen Forstbeamten beabsichtigende Tendenz beigelegt worden sei. Wir haben diese Tendenz nicht gefunden; wir hätten sie sonst nicht im Auszuge aus der von uns ausdrücklich angegebenen Quelle, einer in Würtemberg erscheinenden Zeitschrift, durch die unsrige zu weiterer Verbreitung gebracht. Bei letzterer galt es uns, wie gewiß auch dem hochgeschätzten Verfasser jener Vorschläge, nur um die Sache.

Wien, im Januar 1849.

(Der landwirthschaftliche Congreß für Oesterreich.)

Das Ministerium stellt gegen Ende Februars einen landwirthschaftlichen Congreß in Aussicht. Die Landeschefs und die landwirthschaftlichen Vereine haben zu diesem Zwecke die Aufforderung erhalten, sich über die Zahl der Abgeordneten und die Art ihrer Wahl zu verständigen. Der Congreß soll kein Parlament mit entscheidender Stimme, sondern ein Rath von Erfahrenen sein, mit welchem sich das Ministerium über die erforderlichen Maßregeln in Einvernehmen setzen will. Dem Congresse werden von dem Ministerium die Grundsätze, nach welchen es die Bestimmungen über: 1) die Organisirung der Landesculturbehörden, 2) den landwirthschaftlichen Unterricht, 3) die Waldordnung, 4) die Wasserordnung, und 5) die Zerstückelung und Zusammenlegung der Grundstücke zu treffen gedenkt, zur Berathung vorgelegt werden. Der Tag des Zusammentritts wird öffentlich bekannt gemacht werden.

(Deutsche Zeitung.)

Paris, im October 1848.

(Waldverkauf. — Civilliste-Waldungen. — Vollendung des Louvre's. — Aenderungen in der Organisation des Forstwesens und besondere dienstliche Verhältnisse. — Trennung der Forstverwaltung von dem Finanzministerium und Vereinigung mit dem Ministerium des Ackerbaues. — Die Büreaux der Centralverwaltung. — Personalveränderungen in den höchsten Forststellen. — Anstellung der sogenannten politischen Verbrecher. — Klagen gegen Forstbeamten. — Schriftliche Arbeiten derselben. — Das Finanzcomite in der Nationalversammlung und die Forstverwaltung. — Waldfrevel. — Amnestie. — Körperlicher Zwang. — Anekdoten. — Schluß.)

Die Reorganisation der französischen Forstverwaltung, auf Grund eines großen und geordneten Plans, datirt sich von Louis XIV.; sie wurde geschaffen von dem Genie Colbert's und der berühmten Ordonnanz von 1669. Diese Administration functionirte, ihrem Wesen nach, unverändert bis 1789, und hatte, trotz ihrer Mängel, sehr große Dienste geleistet. Als aber die Revolution ausbrach, fühlte man nur ihre Mängel, und Geister, ebenso fremd der praktischen Geschäftsführung, als Freunde von Theorieen, glaubten ohne Ungemach die alte Verwaltung umstoßen und a priori auf ihren Ruinen wieder eine neue errichten zu können. Der Plan hierzu blieb jedoch nur auf dem Papiere; denn die Wälder wurden zum Verkaufe ausgeboten. Dieser fand aber nicht vollständig Statt, weil Verkäufer fehlten; und endlich 1797 vereinigte man, um die Schwierigkeit und Kosten einer selbstständigen Verwaltung zu beseitigen, dieselben ganz einfach mit der Verwaltung der Domanialeinkünfte (régie de l'enregistrement et des domaines). Die von Duclerc projektirten Waldverkäufe und die Desorganisations-Projecte des Finanzausschusses sind nur eine Wiederholung der von 1793 und dem Direktorium zurückgelassenen Beispiele. Unter der Verwaltung der Domanialeinkünfte gingen die Waldungen rasch, wie es nicht anders sein konnte, ihrem Verderben und völligen Untergange entgegen. Endlich erschien Bonaparte und lichtete dieß Chaos. Er entzog die Waldungen den ungeschickten Händen, welche sie zu Grunde gehen ließen, und übergab sie einer Specialverwaltung, welche nach dem Plane von 1791 organisirt und mit dem ganzen noch übrigen Personal der früheren Verwaltung besetzt wurde. Trotz der Unvollkommenheiten und Schwäche dieser neuen Verwaltung, trotz der sich entgegenstellenden Hindernisse, rettete sie die Waldungen und erhöhte allmählich ihren jährlichen Ertrag auf 30 Millionen Francs. Aber, man muß es sagen, wie die Wilden den Baum umhauen, um seine Früchte zu pflücken, so fällte der kaiserliche Despotismus, das Wort Montesquieu's rechtfertigend, die Waldungen, ohne an ihre Nachzucht zu denken. Indeß erreichte das Kaiserthum sein Ende; die Waldungen empfanden sein Mißgeschick und die fremden Invasionen, welche seinen Sturz begleiteten. Aber auch die Restauration, wie Söhne einer Familie, welche, kaum im Besitze des väterlichen Erbguts,

ihre Waldungen zusammenhauen, um ihre Schulden oder Dummheiten zu bezahlen, verkaufte 2,000,000 Morgen Wald, hob die Forstverwaltung auf und vereinigte sie zum zweiten Male mit der Verwaltung der Domanialgefälle. Herr Duclerc und der Finanz-Ausschuß haben nicht nur das Beispiel von 1793, sondern auch das von 1815. Es lag nicht an Herrn Thiers, daß sie nicht auch gleichergestalt das von 1830 haben. Die Verwaltung der Domanialgefälle zeigte sich im Jahre 1815 ebenso ungeschickt, als im Jahre 1793, sich in das zu mischen, was sie nicht verstand. Es fanden jedoch bald gesundere Ideen Eingang; man erkannte seinen Fehler und verbesserte ihn 1817 dahin, daß man nun eine Specialadministration der Gewässer und Forste errichtete. Man begriff, daß die Forstverwaltung den kostbarsten Theil des öffentlichen Wohls in Händen hatte, und daß zu ihrer zweckmäßigen Leitung nicht ein Schwerdt, wie unter dem Kaiserthume, oder Tabellen und Rechnungen, wie unter der Rentkammer, sondern ganz besondere Kenntnisse, ein spezielles Fachstudium, gehörten. Der Entwurf des Code forestier und die Gründung einer Forstschule im Jahr 1828 bezeichnet den Punkt, mit welchem eine neue Aera der Verbesserung und des Fortschritts begann, welche nur durch die Wirren von 1830 und die neuen Waldveräußerungen zu dieser Zeit unterbrochen wurden. Ungeachtet dieser Zeit des augenblicklichen Stillstands, ungeachtet der Hindernisse und Schwierigkeiten, welche immer der Gründung eines neuen Regime's ankleben, ungeachtet der falschen Direktion, zu oft durch den Geist der Fiscalität und Büreaukratie ausgeprägt, welche in den Schooß und bis in die höheren Regionen der Verwaltung eindrang und an die Stellen forstlicher Grundsätze, die allein die Seele der Verwaltung sein dürfen, rein finanzielle, die jenen nur hülfreich zur Seite stehen dürfen, setzen wollte: bewirkte diese Verwaltung dennoch bedeutende Fortschritte. Das Forstpersonal wurde mit fähigen und kenntnißreichen Männern bereichert; die Sphäre der Verwaltung wurde nach den Bedürfnissen erweitert; die Forste, vermindert durch so viele Verkäufe, ruinirt durch so viele Devastationen, erhoben sich wieder und erheben sich noch allmählich von ihrem Verfalle; besser cultivirt, besser benutzt, besser überwacht, vermindern sich ihre Blößen und vermehrt sich ihr Ertrag. Seit 15 Jahren haben sich ihre Erträge beinahe verdoppelt! Jetzt aber will man in die alten Fehler wieder zurückfallen, den Fortschritt hemmen, den Rückschritt herbeiführen. Man zerstückelt die Waldungen; der Finanzausschuß desorganisirt die Forstverwaltung und stellt sie wieder auf den Platz, wo sie 1832 stand. Derselbe verkennt, daß die gegenwärtige Organisation, die verbesserte und vermehrte Verwaltung, nothwendige Folge und Ursache zugleich der großartigen Fortschritte im Forstwesen der letzten 20 Jahre war. Das Gleichgewicht im Budget läßt sich zweckmäßiger dadurch herstellen, daß man die Forste und ihre Verwaltung noch weiter verbessert und hierdurch die Forsteinkünfte erhöht. Aber die Ersparung und Verminderung einiger Gehalte ist eine kleinliche Oekonomie, von welcher nichts Gutes zu erwarten steht.

Die Waldfrevel, welche mit dem Beginne dieser Revolution zahlreich begangen wurden, haben sich sehr vermindert, obgleich noch nicht ganz. Der vorige Finanzminister Dūclerc erbat sich daher für die außerordentlichen Maßregeln zu ihrer Unterdrückung von der Nationalversammlung einen besonderen Credit von 500,000 Fr. zu dem für die Verbesserung der Waldungen im Budget von 1848 votirten Credit von 1,091,000 Fr. Diese weitere Summe sollte aber nicht zur Verstärkung des Forstschutzes, sondern dazu verwendet werden, um den armen Wald-Anwohnern, welche durch den Stillstand der Hüttenwerke brodlos geworden sind, Arbeit in den Waldungen zu geben. Jene 1,091,000 Fr., welche für das ganze Jahr ausreichen sollten, waren zu gleichem Zwecke schon in den ersten Monaten des Jahres verwendet worden. Für diese immer leidende Classe der Bevölkerung erheben sich noch dann und wann Stimmen in der Nationalversammlung. So schlug ein Mitglied des Arbeitsausschusses, Dūfournel, vor, daß man jedem Bürger, welcher von jetzt an Waldblößen in Holzbestand bringt, für jeden Morgen cultivirter Fläche die Summe von 60 Fr, zahlbar im December 1854, als Belohnung gebe. Auf solche Art könnte man den eigentlichen Grund der Waldfrevel, und damit letztere selbst hinwegräumen. Jene zur Beschäftigung von Waldarbeitern verwendeten Summen und der mit Mäßigkeit gepaarte Eifer der Forstbeamten, sowie der gute Sinn des Volkes haben es dahin gebracht, daß man seit Juli fast wenig mehr von Waldfreveln hört, welche nur in den Monaten März und April von Bedeutung waren, aber schon im Mai und Juni sehr nachgelassen hatten. Wären die Forstbehörden von den Regierungscommissären, welche die Waldfrevel zu leicht aufnehmen, zu Anfange besser unterstützt worden, so hätte man noch viel früher diese Waldverwüstungen bewältigt. Besonders heimgesucht wurden von dergleichen die Departements Arriège, Pyrénées-Orientales und Moselle. Am 2. Juni erließ noch der Finanzminister Dūclerc ein Circulär an die „Bürger"-Präfecten, in welchem er diesen anbefahl, den Forstbeamten auf Requisition der Conservateurs Militärcommando's zur Verfügung zu stellen. Dagegen empfiehlt der Forstdirektor in einem Circulare vom 14. August den Forstbeamten eine billige Mäßigung in Beurtheilung der Forstvergehen an. In vielen Fällen bestimmt nämlich das Gesetz nur einen Ersatz, wenn der entwendete Gegenstand dem Frevler blieb. Aber in einem falsch gefaßten Eifer geben die Forstbeamten auch noch oft beträchtlichen Schaden, oder, wo stattgefunden hatte, einen größeren an, welchen der Denunciant ersetzen sollte. Ein solches Verfahren benimmt der Forstverwaltung das Ansehen bei den Magistratspersonen und macht sie im Volke verhaßt. Den Schluß bilden die Worte: „Sie (die Conservateurs) dürfen nicht aus den Augen verlieren, daß man die Gerechtigkeit nicht bis zu ihrer äußersten Härte treiben muß; Sie werden daher Ihre Untergebenen verpflichten, die Strenge durch Mäßigung zu mildern und sich sorgfältig vor jeder Verirrung eines unbeugsamen Eifers zu hüten."

Zweifel waren bei den Richtern darüber entstanden, ob das Decret (vom 9. März), durch welches der körperliche Zwang abgeschafft wurde, auch auf die Beitreibung der über Forst-, Jagd- und Fischereivergehen verhängten Geldstrafen anwendbar sei. Die Commission der Executivgewalt faßte jedoch den 19. Mai auf Vorschlag des Finanzministers den Beschluß, daß der körperliche Zwang nur als Mittel für einen Gläubiger, um die

Bezahlung einer Geldschuld zu erhalten, provisorisch aufgehoben sei; aber keineswegs, wenn es sich um Beitreibung von Strafen oder Schadenersatz zum Vortheil des Staats in Gegenständen der kriminellen, korrektionellen und niederen (einfachen) Polizei handelt; daß ferner jenes Gesetz vom 9. März nicht den Spezial-Gesetzen derogirt, welche vor dem Urtheilsspruch zur Verhaftung der Delinquenten ermächtigen. In der Begründung heißt es, daß, wenn man den körperlichen Zwang aufhöbe, viele Steuern und indirekte Abgaben nicht mehr eingingen (?!), sowie viele Forstfrevler und Schmuggler unbestraft blieben; es hieße das, die Wälder der Verwüstung preisgeben und den Betrug und Contrebande organisiren.

Eine Amnestie für die, etwa seit der Revolution begangenen, Forstvergehen hat bis jetzt noch nicht Statt gefunden, und wird, ungeachtet vielfacher Bitten, auch schwerlich stattfinden. Der Minister der Finanzen sprach in dieser Beziehung (in einem Circulare vom 11. Mai an die Commissäre der Republik) die Ansicht als leitenden Grundsatz aus, daß eine Amnestie den Freveln nicht steuere, sondern nur die Hoffnung auf Straflosigkeit nähre; daß statt solcher unzeitigen Milde gerade das Entgegengesetzte — energisches Verfahren — die Forstfrevel am ehesten unterdrücken werde. Dieß hindere jedoch nicht, wie bisher, Straferlasse in Fällen, wo die Umstände zu Gunsten der Frevler sprechen, zu gewähren; dagegen Hauptfrevler müßten der öffentlichen Rache diejenige Genugthuung verschaffen, welche sie zu fordern berechtigt wäre. Einwohner von solchen Gemeinden z. B., welche bei den jetzigen Verhältnissen ein Beispiel der Unterwerfung unter die zum Schutze der Waldungen dienenden Gesetze gegeben hätten und noch gäben, sollten mit Nachsicht behandelt werden. Nicht überall frevelte man Holz. Im Departement de la Somme begnügten sich z. B. die Einwohner einiger Ortschaften damit, in den Niederwäldern sich des Grases und der Ginstern zu bemächtigen, — unter dem Vorwande, daß ihnen dieß gehöre. Die Forstbeamten konnten es nicht verhindern, sondern nur energisch dagegen protestiren — und die Frevler den Gerichten anzeigen. Das Zuchttribunal von Abbeville ließ diese Sünder aber fühlen, daß der Tag der Gerechtigkeit dem der Auflehnung gegen die Gesetze folgt.

Interessant ist folgende Geschichte. — In dem Arrondissement de Cambrai (Nord) drangen die Einwohner von Bazuel in einen Nationalwald, und fällten in den Niederwäldern für etwa 500 Fr. Holz. Der Revierförster (Garde-General), begleitet von seinen Forstschützen und einem Piquet von 10 Soldaten, begab sich sogleich an den Ort des Frevels. Da sich die Frevler schon zurückgezogen hatten, so folgte er ihnen nach Bazuel, um auf das gestohlene Holz Beschlag zu legen. Aber bei seinem Erscheinen stürzt sich ein wüthender Haufen, bewaffnet mit Mistgabeln und Prügeln, in die Straßen, schreit: „zu den Waffen," und wirft mit Steinen. Die Lage des Revierförsters mit seiner Escorte wurde kritisch; er bemächtigt sich mit derselben eines Hauses, tritt aber nach Kurzem allein und unbewaffnet vor die Emeute und verlangt Gehör. Nachdem eine Stunde parlamentirt worden war, wurde zwischen beiden Theilen folgender Friedensvertrag geschlossen: Die Einwohner verzichten auf das Haupt des Waldwärters Fromentin, gegen welchen die Aufregung am stärksten war; sie versprechen, nicht mehr in den Wald zurückzukehren, wofür man ihnen die von den Forstschützen gemachten Gefangenen zurückgab und ihnen das geplünderte Holz überließ. Jeder Theil zog sich hierauf zurück; die Bauern, vergnügt über das Resultat ihres Widerstands, die Forstschützen und Soldaten murrend und darniedergeschlagen. — Jedoch schon am andern Tage hatten die Aufrührer ihre feierlichen Versprechungen vergessen; sie machten sich von Neuem über den Wald her und fällten lustig Holz. Auf Ersuchen des Revierförsters begab sich jetzt der Forstinspecteur an diesen Ort, aber an der Spitze von 150 Infanteristen und 50 Reitern, welchen sie die Gendarmerie und 11 Forstschützen beigesellten. Sie durchstreiften den Wald, fanden jedoch die Frevler nicht. Sie rückten daher nach Bazuel, wo sie, wie das erste Mal, mit Geschrei, Drohungen aller Art, mit äußerst feindlichen Demonstrationen, absonderlich Steinwürfen, empfangen wurden. Nichtsdestoweniger erfüllten die Beamten ihre Mission; sie nahmen zwei der größten Schreier gefangen. Aber als sie mit diesen den Ort verlassen wollten, verdoppelte sich die Wuth der Einwohner, und sie wollten die Gefangenen mit Gewalt wieder frei machen. Es stand ein schlimmer Zusammenstoß bevor. Aber dieser wurde durch die Kaltblütigkeit des Commandanten der Infanterie-Compagnie und die Entschlossenheit der Soldaten verhütet, welche die Gefangenen in die Mitte nahmen und sie unter Trommelschlag quer durch den Haufen bis zum Gefängniß von Landrecies führten. So endigte diese Geschichte ohne Blutvergießen; der Wald blieb jetzt in Ruhe.

Notizen.

A. Einladung zur Verbündung und Centralisation der landwirthschaftlichen Vereine Deutschlands.

Der engere Ausschuß des Congresses von Abgeordneten der landwirthschaftlichen Vereine hat in der Richtung, welche bereits der Brief aus Frankfurt Seite 71 dieser Zeitung andeutete, einen „Entwurf der Grundzüge zu einer Verbündung und Centralisation aller landwirthschaftlichen Vereine in Deutschland" im Januar dieses Jahres ausgesandt. Da hiermit zugleich eine Repräsentation der Interessen der Forstwirthschaft bezweckt wird, so dürfen wir diese Erscheinung nicht unbeachtet lassen. Der erwähnte Entwurf enthält nach einer Einleitung die Beantwortung der beiden Fragen: A) Welches sind die Interessen, wofür die Landwirthschaft ein nach festen Gesetzen geregeltes Zusammenwirken der Landwirthe fordert, und B) welches ist die Form, in welcher dieses gemeinsame Wirken am erfolgreichsten geschehen wird? A im Wesentlichen als bekannt voraussetzend, wenden wir uns zu dem Theile von B, der den

Zweck der Centralisation betrifft. Für diesen Zweck werden im Entwurf folgende Vorschläge gemacht:

„1) Die landwirthschaftlichen Vereine der einzelnen deutschen Staaten wählen aus den Vereinsgliedern ihres Staatsgebietes Diejenigen, welche den „Centralverein für die deutsche Landwirthschaft“ zu bilden haben.

2) Bei der Wahl zu diesem Centralvereine wird auf je 400,000 Einwohner ein Abgeordneter gerechnet; es soll jedoch in jedem deutschen Staate auch bei geringerer Bevölkerung ein Abgeordneter gewählt werden.

3) Die Angelegenheiten und Geschäfte des landwirthschaftlichen Centralvereins für Deutschland haben in der Zeit zwischen den Versammlungen desselben zu besorgen und den Verein bleibend zu vertreten:

a) ein engerer, in der Mehrzahl seiner Mitglieder am Centralorte ununterbrochen bleibender Ausschuß, und

b) ein weiterer, zeitweise sich versammelnder Ausschuß.

4) Die näheren und endlichen Bestimmungen über Organisation dieses Vereins, den Kreis und die Behandlung seiner Geschäfte, Stellung zu den Staatsregierungen, die Zeit und Veranlassung seiner regelmäßigen oder außerordentlichen Zusammenkünfte ꝛc. werden von der ersten constituirenden Versammlung desselben auszugehen haben.“

Mit Vorstehendem läßt der dermalige provisorische engere Ausschuß an alle Vereine die Bitte ergehen, „dahin zu wirken, daß sich die Theilnahme an den landwirthschaftlichen Vereinen mehr und mehr erweitere und belebe, daß die in einigen Theilen Deutschlands noch bestehenden Lücken ausgefüllt werden, und daß der Gedanke einer Gesammtvertretung der Landwirthschaft recht bald diejenige Verwirklichung erlange, welche letztere verdient, und welche andere nationale Thätigkeiten schon vielfach gefunden haben.“

Dem Wunsche, meine Meinung über diesen Plan zu sagen, entspreche ich vorläufig mit nachstehenden Bemerkungen.

Zu 1) Der Congreß vom November 1848, insofern, als man damit ein Hülfsorgan der verfassunggebenden deutschen Nationalversammlung bezweckte, war eine jener Anticipationen, welche die gegenwärtige Nationalversammlung von ihrer eigentlichen Aufgabe ablenken. Wohl aber stimme ich in den Wunsch ein, ein Organ zur Centralisation der landwirthschaftlichen Vereine zu schaffen, das sie für gemeinsame Angelegenheiten einigt, ihre Verständigung unter einander vermittelt, und nöthigenfalls sie als Gesammtheit vertritt, — also ein Bindemittel zur Conföderation sämmtlicher landwirthschaftlichen Vereine Deutschlands!

Zu 2) Nach den angegebenen Verhältnissen würde sich die Zahl der Mitglieder des sogenannten Centralvereins auf 127 beschränken, wovon 40 auf Preußen, 29 auf Oesterreich, 11 auf Bayern, 4 auf Hannover, 4 auf Sachsen, 4 auf Würtemberg, 3 auf Baden, 2 auf Hessen-Darmstadt, 1 auf jeden der übrigen Staaten ohne Unterschied der Größe. Was hier gemeint ist, wäre, wenn die Mitglieder alle kämen, für den Zweck eines Ausschusses beinahe zu groß, — wenn es aber die Bestimmung einer „Generalversammlung“ haben soll, zu klein. Zu dieser müssen alle Mitglieder aller anerkannten und in den Bund aufgenommenen landwirthschaftlichen Vereine zulässig sein. Eine solche Generalversammlung würde zugleich an die Stelle der bisherigen jährlichen Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe treten oder diese entbehrlich machen, müßte aber, wie diese, mit dem Orte der jährlichen Zusammenkunft wechseln. Die Beschränkung der Zulassung auf Mitglieder von landwirthschaftlichen Vereinen würde einerseits den bisherigen Mißstand zu vieler fremdartiger Beimischung bei der allgemeinen Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe entfernen, andererseits doch den Zutritt nicht zu sehr erschweren, da es leicht fällt, Mitglied eines landwirthschaftlichen Vereins zu werden. Diese „Generalversammlung“ wählt ihr Centralorgan, den Ausschuß; jedoch darf bei dieser Wahl kein Staat mit mehr Stimmen zählen, als das aus der im Voraus festgesetzten Matrikel sich ergebende Maximum. Bei dieser Matrikel mag beiläufig das vorhin erwähnte Zahlenverhältniß mit der Summe von 127 gelten. Sind mehr Mitglieder aus einem Staate bei der Generalversammlung anwesend, dann haben diese sich zu so vielen Stimmen, als ihrem Staate gebührt, zu vereinigen; sind weniger zugegen, so zählen nur so viel Stimmen, als anwesend sind.

Zu 3) Nach dem zu (2) Bemerkten wird die Generalversammlung besser zugleich die Bestimmung des „Centralvereins“ erfüllen, dieser als besondere Gliederung entbehrlich, dagegen eine Verstärkung des „weiteren“ Ausschusses nöthig. Statt des „engeren“ Ausschusses beantrage ich, ein aus der Mitte des verstärkten Ausschusses von diesem zu wählendes Direktorium zur Leitung der Angelegenheiten in den Zeiten zwischen Zusammenkünften des Ausschusses und den Generalversammlungen.

Zu 4) Die erste Generalversammlung, wie ich sie zu (2) beantragt habe, hätte zugleich den Beruf einer constituirenden. Der Vorschlag, sie mit der zwölften Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu verbinden, oder sie zur Hauptaufgabe derselben zu machen, liegt sehr nahe. Die Angelegenheiten Deutschlands sind noch in einem Uebergangszustande, daß Zweifel begründet sind, ob sich das Jahr 1849 zur Zusammenberufung eigne, und daß, wenn man gleichwohl eine Versammlung will, deren zwei jedenfalls zu viel sind.

Darmstadt. Wedekind.

B. Der Durchschlag und der Brand der Schießgewehre.

Die Wirkung des Schusses mit einem Feuergewehre auf lebende Gegenstände (im engeren Wortsinne) ist eine doppelte:

Die erste am meisten in die Augen fallende ist die der mechanischen Gewalt, vermöge welcher die abgeschossenen Kugeln oder Schrote mehr oder minder tief in den Körper, auf welchen der Schuß gerichtet war, eindringen; sie wird im praktischen Jägerleben mit dem Ausdrucke „Durchschlag“ bezeichnet. Abhängig ist sie vor Allem von der Geschwindigkeit und dem specifischen Gewichte der abgeschossenen Körper bei deren gleichen Größe; oder im physikalischen Sinne von der Wirkung der bewegten Körper. Da wir uns nun beim Schießen nur des Bleies bedienen, das absolute Gewicht daher im Ganzen als gleich angenommen werden kann, indem nur die in quantitativer Beziehung größere oder geringere Vermischung mit fremden Substanzen eine meistens nur

geringe Aenderung verursacht, so ist der sogenannte Durchschlag nur noch bedingt durch die ursprüngliche Geschwindigkeit der abgeschossenen Kugeln oder Schrote; vorausgesetzt, daß die übrige Potenz, nämlich deren Masse, oder nach den vorausgeschickten Bemerkungen identisch mit ihr, deren Größe dieselbe ist.

Bezüglich der Geschwindigkeit ist vorher zu erinnern nöthig, daß im Augenblicke des Losschießens sich Gasarten erzeugen, welche einen weit größeren Raum einzunehmen streben, als der des Pulvers war, und daß sie vermöge dieses Bestrebens einen Druck nach allen Seiten des sie einschließenden Raumes, folglich auch auf die Kugel ausüben, und hierdurch sie zwingen, nach der druckfreien Richtung hin sich zu bewegen. Es wird also die Geschwindigkeit der abgeschossenen Kugel eine Folge sein von der raschen Entwickelung der Gasarten und deren Reinheit, d. i. von der Güte des Pulvers; ferner von der Menge des erzeugten Gases, oder von der Quantität des geladenen Pulvers; dann von der Construction des Gewehres, welches so beschaffen sein muß, daß der Druck hauptsächlich nach vornen wirkt, also die Entzündung von hinten geschieht; endlich von Einschluß des Pulvers durch die Pfropfen, d. i. von der Art des Ladens selbst, weil, in je engeren Raum das Pulver eingeschlossen, um so heftiger das Bestreben der nachher erzeugten Gasarten ist, einen ungleich größeren Raum einzunehmen.

Also der Durchschlag ist eine der Wirkungen, welche beim Schießen in Betracht gezogen werden muß, weil von dem mehr oder minder tiefen Eindringen des abgeschossenen Bleies in das zu erlegende Wild dessen Verwundung, also auch die Folge davon, die Tödtung herrührt.

Eine ebenso wichtige Kraft (um ihr nicht ein noch höheres Prädicat beizulegen), welche beim Schießen auf lebende Gegenstände thätig ist, und die sich hauptsächlich dadurch äußert, daß das geschossene Wild bei einer mehr tödtlichen Verwundung wie durch einen Zauberschlag hingestreckt, und bei einer weniger tödtlichen sogleich krank wird, und alsbald verendet, jene Kraft, vermöge deren der Anschuß in seiner nächsten Umgebung schwärzlich wird, und gleichsam wie verbrannt aussieht, ist die mit dem waidmännischen Ausdrucke „Brand des Gewehres" belegte. Ist es auch, namentlich für den erfahrenen Praktiker, der in seinem Leben schon tausendmal Gelegenheit hatte, sich von dem Dasein und der Wirkung des Brandes zu überzeugen, auffallend, daß ein sehr schätzbarer Schriftsteller seine Existenz ganz negirt und behauptet, mit jeder Flinte von gutem Durchschlag, vorausgesetzt, daß sie sonst die erforderlichen Requisiten besitze, gleich gut schießen, das heißt, mit gleicher Wirkung das Wild hinstrecken zu können, so wird ebenso gewiß Mancher sich nicht des Lächelns enthalten können, wenn man, wie hier geschieht, gerade im Gegentheil die Meinung aufstellt, daß es kein Gewehr ohne Brand im weiteren Sinne gebe, und daß man im engeren Sinne des täglichen Lebens nur die beschriebenen Eigenschaften im höheren Grade mit diesem Namen belege.

Aufmerksam gemacht durch die in dem so eben erst zur Durchsicht bekommenen Junihefte der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung von 1846 enthaltenen Mittheilung über den Brand der Gewehre, will man im Nachstehenden seine Meinung dem Publicum übergeben, und wenn man auch nicht erwarten kann, daß sie als allseitig richtig anerkannt werde, so glaubt man doch die Hoffnung aussprechen zu dürfen, daß durch dieses Fragment eine höhere Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand geleitet und hierdurch vielleicht eine Frage beantwortet werde, welche schon Mancher als unerklärlich, wo nicht ganz verneint, doch gewiß unerledigt auf die Seite geworfen hat.

Wie oftmals haben wir das „Knall und Fall" geschossene Wild nachher untersucht, ohne eine absolut momentan tödtliche Verwundung daran entdecken zu können; wie oft schon haben wir ein wie todt dort liegendes Wild wieder sich zusammenraffen und flüchtig werden gesehen; wie sehr verwundert man sich bei der Vergleichung der Wirkung, welche eine Schußwunde und eine ebenso große, aber mit einem anderen Instrumente an demselben Körpertheile angebrachte in Beziehung auf das thierische Leben hat! Wie? wenn man erwägt, daß oft ein einziges Schrotkorn die ganze Umgebung des Anschusses weich oder mürbe macht, und bewirkt, daß diese ganze Stelle oft augenblicklich schwärzlich wird, und die Spuren einer Entzündung an sich trägt? Wer von uns, der schon (namentlich in geringer Entfernung) geschossen wurde, hat nicht jenen, den ganzen Körper durchzuckenden Schlag empfunden, welcher die größte Aehnlichkeit mit der Empfindung hat, die man bei der activen Entladung der Leydener Flasche verspürt; wer von uns hat schon diese Beobachtungen aufmerksam gemacht, und an der Eigenschaft eines Gewehres, welche man guten Brand nennt, gezweifelt? Und im Gegentheile, haben wir nicht schon durch Gewehre mit schlechtem Brand ebenso geschossenes Wild erst nach längerer Zeit verenden, überhaupt die Folgen des Brandes weit weniger wirksam gesehen? Daß es also einen Brand der Gewehre gebe, und dieser dem einen mehr eigen sei, als dem andern, lehrt uns das tägliche Leben, und es bleibt nur noch übrig, wissenschaftlich dessen Wesen zu erforschen, zu untersuchen, warum nicht alle Gewehre gleichen Brand haben, und durch welche Mittel dieser einem Gewehre mitzutheilen ist.

Zur Zeit, als vorzüglich die Electricität ein neuer Gegenstand wissenschaftlicher Forschungen war, wollte man alles Unbekannte als Folge der Electricität ansehen, und so kam es auch, daß man den Brand der Gewehre der Friction und Electricität zuschrieb, die dadurch bewirkt würde, daß sich die Schrote während ihres Hinausfahrens an den rauhen Flintenläufen reiben. Da die Flintenläufe von weichem Eisen auch rauher sind, und anerkannt rauhe, weiche Läufe guten Brand haben, so wurden besonders die weniger tief in die Geheimnisse der Wissenschaften Eindringenden in ihrem Glauben bestätigt. Wollte diese Erklärung überhaupt schon dem Einsender dieses nicht genügen, und bildete er sich deßhalb eine andere Definition, so wurde er durch den angeregten Aufsatz in seiner Meinung um so mehr bestärkt. Außer Stand, hierüber physikalische Experimente anzustellen, und wegen des erst kürzlichen Auftauchens derselben, ohne Gelegenheit, sich mit Andern darüber zu benehmen, will man die theoretisch zusammengefaßten Gedanken hier niederlegen.

Nach diesen wäre die geladene Flinte eine einfache galvanische Säule, deren beide Metalle, Eisen und Blei, und deren Medium der durch das Schießen an den Läufen sich abgesetzte Pulverdampf

ist. Daher kommt es, daß frisch ausgewaschene Flinten bei ihrem ersten Schuß weniger Brand äußern, indem zwar auch bei unmittelbarer Berührung sich (Contact-)Electricität, aber weniger gut erzeugt. Blei und Eisen sind nun nach ihrem galvanischen Verhalten so, daß ersteres negativ, letzteres positiv-electrisch wird, und der Brand, oder nunmehr gleichbedeutend, die electrische Spannung oder resp. Ladung wird um so größer sein, je mehr das Verhalten der beiden Metalle von einander abweicht, je größer die gegenseitige Leitungsfähigkeit und je höher die Temperatur ist, in welcher die Säule wirkt. Es würde daraus folgen, und wirklich bestätigt es die Erfahrung, daß, weil weiches Eisen mehr positiv-electrisch ist, als hartes, jenes die electrische Ladung, also auch den Brand vergrößere; ferner daß, weil rauhes Eisen größere Leitungsfähigkeit besitzt, die rauh gemachten Läufe (ein Mittel, welches schon längst eingeführt ist) besseren Brand haben, und endlich dieser auch stärker im Sommer, als im Winter bei heftiger Kälte ist. Besonders großen Einfluß hat, wie sich auch schon a priori ableiten läßt, die Witterung überhaupt. Da beim Hinausfahren das Blei mit der Luft in Berührung kommt, diese im trockenen Zustande aber ein weit schlechterer Leiter ist, als im feuchten, da ferner bei warmem Wetter die bloß negativ-electrische Kugel viel weniger von ihrer Ladung verliert, als bei kaltem, so ist der Brand unter sonst gleichen Verhältnissen bei trocken-warmer Luft größer, als bei jeder anderen; ebenso auch der bei nahen Schüssen im Gegenhalte zu weiten.

Abgesehen davon, daß besonders im Momente des Losschießens wegen der weit erhöhten Temperatur der Galvanismus besonders heftig wirkt, müßte doch auch eine schon einige Zeit geladene Flinte mehr Brand äußern, als eine frisch geladene, worüber man aber noch keine Beobachtung anstellen konnte. Weil endlich Papier, besonders geleimtes, so wie auch die Büchsenkugelpflaster wegen ihrer geringen Leitungsfähigkeit das geladene Blei mehr oder minder isoliren, äußern auch, wie ebenfalls die Erfahrung bestätigt, die Büchsenkugeln und Schrote, welche in Patronen geschossen werden, weniger Brand, als die eingerollten Kugeln, oder die auf gewöhnliche Weise geladenen Schrote.

Die Mittel nun, den Brand eines Gewehres zu vergrößern, lassen sich zum Theil aus dem Vorstehenden entnehmen: Man lade nicht mit Patronen, und mache die innere Cylinderfläche der Läufe rauh. Von weit größerem Vortheil aber sind jene Vorrichtungen, durch welche das galvanische Verhalten des Eisens zum Blei ein anderes wird. Ist in der mehrberührten Mittheilung in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung als Mittel angegeben, die Kammer der Patentschrauben mit reinem Silber auszulegen, so ist dies zwar nach bekannten Gesetzen der Electricität ein sehr gutes zur Erreichung des oben angeführten Zweckes; allein zu kostspielig, als daß es allgemeine Einführung hoffen lassen könnte. Da das Kupfer unter den einfachen Körpern derjenige ist, welcher dem Silber unmittelbar in jener Reihe folgt, welche gebildet wird, indem man den in Bezug auf alle anderen sich negativ verhaltenden obenhin stellt, so läßt sich auch dieselbe Absicht, und zwar auf billigere Art erreichen, wenn man an die Stelle des reinen Silbers im obigen Vorschlag das Kupfer substituirt. Auf noch einfachere Weise könnte man den Brand einer Flinte namhaft erhöhen, wenn man unter die Schiene, welche beide Läufe eines Zwillings mit einander verbindet, einen Kupferdraht so einziehen ließe, daß er auf beide Läufe zu liegen kommt.

Auch dürfen wir nicht den Umstand übergehen, daß durch eine Verbindung des Bleies mit einem andern die Stelle eines negativen Körper in der Contact-Electricität spielenden Körpers am besten mit Schwefel, durch Bildung von Schwefelblei, indem man zu den Schroten oder Kugeln ein Stückchen Schwefel legt, oder diese in geschmolzenen Schwefel wirft, nach der aufgestellten Theorie der Brand vermehrt werden müsse, und daß, wenn man nicht irrt, dieses Mittel ebenfalls schon mit gutem Erfolge empirisch angewendet worden sei, weßhalb man ebenfalls hierüber Versuche empfiehlt.

Sollte es auch nicht ganz gelungen sein, diesen flüchtigen Zeilen die nöthige Deutlichkeit zu geben, wie sie der Gegenstand verlangt, und gestattet der vergönnte Raum dieses Blattes nicht, eine ausführliche Abhandlung hierüber zu schreiben, so wird doch die Absicht des Verfassers insofern erreicht werden, als dadurch Veranlassung zu weiteren Forschungen gegeben wird, und auch die Praxis, welche im vorliegenden Falle bisher jeder wissenschaftlichen Begründung entbehrte, einige Vertheidigung findet.

Noch Vieles ist dem menschlichen Wissen verschlossen, ohne daß wir uns erkühnen dürften, es deßhalb zu leugnen, und klingen auch die Erzählungen, daß manche Leute sich festmachen und deßhalb nur mit silbernen Kugeln getödtet werden könnten, wie Mährchen aus „Tausend und Eine Nacht,“ so ist doch das Wahre daran, daß eine silberne Kugel größeren Brand und daher auch tödtlichere Wunden verursacht. Darum „prüfet Alles und behaltet das Beste!“

Kleinwallstadt, den 13. December 1848. J. Saul.

C. Forst- und Waldbauschule in Lenzburg.

Außer der Forstschule, über deren Gedeihen Seite 114 dieser Zeitung von 1848 ein Brief mitgetheilt wurde, hat, wie bereits Seite 353 dieser Zeitung von 1847 eine Notiz meldete, Herr Forstverwalter und Forstrath W. v. Greyerz mit Unterstützung der Regierung des Aargaues einen Bannwarten- (Forstschützen-) Cursus zu Lenzburg eingerichtet, über dessen ersprießlichen Erfolg wir mit Bezugnahme auf den Artikel aus Würtemberg Seite 276 der Zeitung von 1848 Nachstehendes aus Beilage Nr. 13 der „Mittheilungen über Haus-, Land- und Forstwirthschaft für die Schweiz“ (Aarau 1848) mit dem Wunsche hier einrücken, daß dieses Beispiel recht viele Nachahmung finden möge:

„Wir blicken mit wahrer Befriedigung auf den vor wenigen Tagen beendigten ersten Curs der Waldbauschule in Lenzburg. Bescheiden und einfach, wie es mit den Schöpfungen der Republik nicht anders sein soll, trat dieselbe ins Leben, aber gewiß von sehr großem Nutzen für die Nationalinteressen des Aargaues, und im Besonderen für die waldbaulichen Verhältnisse des Landes, wird ihre Wirksamkeit sein. Zu dieser Behauptung berechtigen vollkommen die Ergebnisse des ersten Cursus. Die Schule soll vor Allem tüchtige Bannwarte ziehen, und dabei Rücksicht nehmen auf das Heranbilden von Leuten, welchen in den Landgemeinden die Leitung des Forstwesens, nach Weisung der Staatsforstbeamten, der

Forstgesetze, Wirthschaftsreglemente u. s. w. obliegt. Es wurden demnach die Zöglinge (ihrer waren einige und zwanzig) mit den verschiedenen bei den Forstculturen in Anwendung kommenden Instrumenten bekannt gemacht, sie selbst hatten verschiedenartige Saatschulen (namentlich auch Biermans'sche) anzulegen und Pflanzungen auszuführen, Durchforstungen und Aufastungen vorzunehmen, selbst kleinere Schlagvermessungen auszuführen, wobei sie den Gebrauch der einfachsten Meßwerkzeuge kennen und vorhandene Waldkarten gebrauchen lernten. Regentage wurden im Zimmer zu Erklärungen und Diktaten über die Regeln beim Holzhieb und bei Forstkulturen benutzt.

„Die vorgenommene Prüfung (Vormittag im Zimmer, Nachmittags im Wald) zeigte, daß die Zeit unter Leitung des thätigen und wackeren Herrn Forstverwalters v. Greyerz sehr gut benutzt worden. Der Curs dauert drei Wochen im Herbst oder drei Wochen im Frühjahr mit je acht Tagen im Sommer, welch' letztere besonders zum Besuch interessanter Waldungen, Besichtigung und Besprechung der im Frühjahr und Herbst ausgeführten Kulturen, Sommerpflanzungen und zur Repetition des früher Gelernten benutzt werden.

„Unseres Wissens bestehen noch wenige Waldbauschulen, welche den gleichen Zweck verfolgen. Von einer solchen im Canton Thurgau ist uns kürzlich oberflächliche Kunde zugekommen. Wir bitten unsere dortigen Berufsgenossen um gefällige Mittheilungen darüber." Gt.

Wir reihen dem Vorstehenden noch folgende Erläuterung aus Nr. 20 der obenerwähnten „Mittheilungen rc." an:

„Die Forstschule mit einem einjährigen Curs umfaßt die sämmtlichen Fächer der Forstwirthschaft, und kann jedem jungen Schweizer, der sich dem Forststudium widmet, mit vollem Recht empfohlen werden. Es ist namentlich sehr zu wünschen, daß diese Anstalt benutzt werde zwischen dem Abgang von der öffentlichen Schule, wo die nothwendigen naturwissenschaftlichen und mathematischen Kenntnisse erworben werden, und dem Besuch einer deutschen oder französischen Forstakademie, oder auch nach der Rückkehr von einer solchen. Es ist dieses die einzige schweizerische Forstschule, die wir haben, und nirgends wie hier können die eigenthümlichen forstlichen Verhältnisse der flacheren Gegenden der Schweiz durch Anschauung und praktische Uebungen kennen gelernt werden. Herr v. Greyerz wird sich, so glauben wir, auch dazu verstehen, junge Studirende auch nur auf einige Monate bei sich aufzunehmen.

„Die Waldbauschule, für welche ein Anmeldungs-Termin (beim Secretariat der Forstcommission) auf den 12. October 1848 ausgeschrieben ist, hat einen Curs von drei Wochen im Herbst oder Frühjahr mit sechs Tagen im Sommer. Die sämmtlichen Kosten für die Theilnehmenden belaufen sich höher nicht als auf L. 16 bis 20, wahrlich eine kleine Ausgabe für Gemeinden, denen eine bessere Besorgung ihres wichtigen Waldkapitals am Herzen liegt.

„Wie wenige Bannwarte und Forstverwalter (in Landgemeinden) verstehen eine Waldsaat oder Pflanzung auszuführen, Saat- oder Pflanzschulen anzulegen und zu unterhalten, Holzhiebe und Durchforstungen oder Aufastungen gehörig zu leiten u. s. w. Dieses und Anderes lehrt die Waldbauschule. Wir müssen sehr wünschen, daß dieselbe zahlreich besucht werde."

D. Fortsetzung des Berichtes im Jahrgang 1846. S. 19 der Forst- und Jagd-Zeitung, Versuche über Dauer des Holzes betreffend, von Dr. Th. Hartig.

Nachdem abermals zwei Jahre, im Ganzen seit Anstellung der Versuche über Erhöhung der Dauer des Holzes vier Jahre verflossen sind, habe ich in derselben Zeit, wie vor zwei Jahren, eine zweite Untersuchung der exponirten Hölzer vollzogen, und dabei Nachstehendes gefunden:

A. Schwellhölzer. — Die Nadelhölzer haben sich bis jetzt noch ziemlich unverändert erhalten, und eine Wirkung der verschiedenen imprägnirten Stoffe ist im Allgemeinen noch nicht zu erkennen. Die mit holzsaurem Eisen imprägnirten Hölzer sind etwas mehr als die übrigen, selbst mehr als die Schwellstöcke ohne Conservationsmittel angegriffen. Wenn dieß auch bei dem mit Quecksilber imprägnirten Kiefernholze der Fall ist, so liegt die Ursache wohl darin, daß dieß Holzstück splintreicher als die übrigen ist.

Die Laubhölzer hingegen: Eiche und Rothbuche, sind von außen her 1/10 bis 1/4 Zoll tief angefault. Bis jetzt ist ein Unterschied weder nach der Holzart noch nach dem Conservationsmittel hervortretend. Das nicht imprägnirte Rothbuchenholz ist etwas mehr (1/4 Zoll) als die übrigen Stöcke angegriffen.

B. Schaalstücke. — Sie haben sich fast alle noch unverändert erhalten. Nur die nicht imprägnirten Hölzer der Eiche sind von außen her 1/2 Zoll, die der Rothbuche 1/4 Zoll tief angefault. Die tiefere Zerstörung des Eichenholzes zeigt, daß der Splint dieser Holzart weniger dauerhaft sei, als selbst der der Rothbuche.

C. Pfahlhölzer (ausgespalten). — a) Im feuchten Lehmboden. 1) Nadelhölzer. Die mit Quecksilber oder mit Theeranstrich conservirten Hölzer haben sich bis heute gleichmäßig unverändert erhalten; sie sind fast alle noch so beschaffen, als wenn sie erst vor Kurzem in den Boden gebracht wären. Alle übrigen Conservationsmittel hingegen haben sich gleichmäßig erfolglos gezeigt. Die Pfähle sind größtentheils, so weit sie im Boden standen, bereits vollständig abgefault, und nur das aus altem Holze ausgespaltene Pfahlholz der Weymouthskiefer hat noch einen gesunden Kern. — 2) Laubhölzer. Die mit Quecksilber oder Theer behandelten Pfähle sind ebenfalls, selbst bei Aspe und Linde, unverändert. Von der Eiche, Birke und Rothbuche haben sich die mit anderen Stoffen imprägnirten Pfahlhölzer besser gehalten, als die des Nadelholzes; sie sind, ebenso wie die nicht imprägnirten Stöcke derselben Art, 1/4 bis 1/2 Zoll tief von außen eingefault. Es ist recht auffallend, daß das Pfahlholz aus älterem Rothbuchenholze sich bis jetzt nicht schlechter gezeigt hat, als das aus älterem Eichenholze. — Dagegen sind die Pfahlhölzer von Hainbuchen, Linden und Aspen, bis auf die, welche mit Quecksilber oder Theer behandelt wurden, bereits völlig zerstört, soweit sie im Boden standen. Eine conservirende Wirkung der holzsauren, schwefelsauren rc. Salze hat auch hier sich nicht gezeigt.

b) Im trockenen Lehmboden. — Die Aspen-Pfahlhölzer sind sämmtlich abgefault. Von den Kiefer-Pfahlhölzern haben sich nur die mit Quecksilber und Theer noch erhalten, und zwar unverändert.

D. Stangenhölzer (mit der Rinde). — Sie sind mit einigen, wie es mir scheint, zufälligen Ausnahmen, bis auf diejenigen, welche mit Quecksilber oder Theer imprägnirt wurden, völlig abgefault, letztere hingegen noch unverändert.

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat März 1849.

Die künftige Bewirthschaftung der Mittelwaldungen in der königl. preußischen Oberförsterei Thale am Unter-Harze.

(Schluß; m. s. Seite 51 dieser Zeitung.)

Nun wollen wir auch Einiges über den Ertrag des Hochwaldes sagen, namentlich üben den der Eiche, indem uns gerade diese Holzgattung in den fraglichen Forsten vorzugsweise interessirt, woselbst sie als Oberbaum bedeutend dominirt: denn bei der speziellen Auszählung des Oberholzes im Jahre 1840 waren daselbst vorhanden:

	13,884	Klafter Eichen	=	80 pCt.	beinahe,
	3,288	„ Buchen	=	18 „	etwas mehr,
	309	„ gemischt	=	2 „	nicht voll,
in Sma.	17,481	Klafter	=	100 pCt.	

In den übrigen Theilen des Reviers stellt sich das Verhältniß bedeutend anders heraus, und dürfte dasselbe folgendes sein: 30 pCt. Eichen, 60 pCt. Buchen und 10 pCt. gemischtes Oberholz. Der Herr Oberforstr. Pfeil scheint darüber eine Ueberzeugung noch nicht gewonnen zu haben: „ob bei sonst gleichen Verhältnissen im Hochwalde oder im Mittelwalde die meiste Holzmasse erzogen wird?" Wenn Referent auch nicht die in Hundeshagen's Encyklopädie aufgestellte Scala, nach welcher der Ertrag des Hochwaldes 100, der des Mittelwaldes 75 und der des Niederwaldes 50 sein soll, als Norm betrachten, ebenso wenig mit G. L. Hartig als ausgemacht annehmen will, daß der Hochwald gerade doppelt soviel ertrage, als der Niederwald; so ist er doch der Ansicht, — welche höchst wahrscheinlich die meisten unserer noch lebenden Forstpraktiker theilen, — „daß im Hochwalde mehr Holzmasse erzogen wird, als im Mittelwalde." *) Da auf Erfahrungstafeln, welche nicht in der Nähe derjenigen Forste entworfen sind, deren Erträge darnach beurtheilt werden sollen, wenig Werth zu legen ist; so will Referent weder seine in den rheinischen Forsten gemachten deßfallsigen Erfahrungen, noch die Ertragstafeln von Hennert, Hartig, Cotta, Wedekind, Klauprecht, Klein rc. als maßgebend betrachten, sondern zu dem vorliegenden Zwecke die Ertragstafel des Herrn Forstdirektors v. Ußlar wählen, übernommen im 2ten Hefte 8ten Bandes der kritischen Blätter, — welche sich, nach Herrn Pfeil's eigener Aeußerung (ebendaselbst Seite 124), auf Versuche gründet, die am hannöver'schen Harze, also nur wenige Meilen vom Thale'schen Revier entfernt, mit großer Genauigkeit angestellt worden sein sollen.

Hiernach liefert ein preußischer Morgen Eichen-Hochwald von 120 Jahren an Derbholz: 1) auf gutem Boden und bei gutem Bestande 51 Kubikfuß; auf gutem Boden und bei mittelmäßigem Bestande 41 Kubikfuß; 2) auf mittelmäßigem Boden und bei gutem Bestande 41 Kubikfuß; auf mittelmäßigem Boden und bei mittelmäßigem

*) Herr Pfeil erwähnt auf Seite 129 bis 131 des 2ten Heftes 25sten Bandes der kritischen Blätter: „wie es eine gleich allgemein ausgesprochene Ansicht der deutschen Forstschriftsteller wäre, daß der Hochwald dem Mittelwalde vorzuziehen sei; daß aber noch viel mehr, als die Schriftsteller, offenbar die praktischen Forstwirthe, und ganz besonders die Verwalter der Staatsforste, gegen den Mittelwald da eingenommen seien, wo man Hochwald erziehen könne, indem sie diesen entschieden für vortheilhafter hielten." — Sollte denn nun die große Mehrzahl dieser Fachgenossen — unter denen mit die ausgezeichnetsten Schriftsteller und tüchtigsten Praktiker lebten und theilweise noch vorhanden sind — ein weniger begründetes Urtheil in der vorliegenden Frage haben, als Herr Pfeil mit der kleineren Zahl Gleichgesinnter? (zu denen vorzugsweise auch Herr Forstsecretär Schultze in Braunschweig gehört). — Wenn wir gewiß ebenfalls zu Denjenigen uns zählen, welche namentlich Herrn Pfeil's vielfache Verdienste um unsere Wissenschaft aufs Vollständigste anerkennen; so möchten wir doch zu Gunsten desselben die vorgestellte Frage mit Ja nicht beantworten. D. Verf.

Bestande 28 Kubikfuß. Hierzu den Reisigertrag nur mit 25 pCt. gerechnet, gibt ad 1) resp. 64 und 50 Kubikfuß, und ad 2) resp. 50 und 35 Kubikfuß.

Den Ertrag der Buche auf dem Harze gibt an derselben Stelle Herr v. Ußlar bei resp. 120- und 110jährigem Umtriebe in allen Positionen um 2 Kubikfuß höher an, als den vorstehenden der Eiche. Allerdings noch höhere Erträge, als diejenigen des Herrn Oberforstraths Pfeil! — Wie dieser daher über die Frage im Allgemeinen noch zweifelhaft sein kann: „bei welcher der beiden Wirthschaftsmethoden der höchste Materialertrag erfolge," dieß begreifen wir in der That nicht, und sehen wir noch immer mit Spannung der näheren Begründung seiner Zweifel entgegen; allerdings erwartend, daß diese auf ostensible Erfahrungen und Versuche sich basiren, die nicht einzelnen kleinen Probeflächen, sondern größeren Schlagpartieen entlehnt worden sind. Denn nehmen wir auch selbst die auf Seite 190 bis 192 des 2ten Heftes 25sten Bandes der kritischen Blätter aufgeführten enormen Mittelwalderträge aus dem Reviere Löbderitz und aus anderen Gegenden als richtig an, welche sich nach Hundeshagen an einigen Orten im Kurhessischen sogar auf 41 bis 64 Kubikfuß pro Morgen jährlich steigern sollen; so liegt hierin doch immer noch kein Herrn Pfeil's Ansicht unterstützender, vielmehr ein für unsere Meinung sprechender Beweis darin: daß derselbe auf Seite 139 l. c. den Jahresertrag von schlesischen Eichen-Hochwaldungen an der Oder zu 70 bis 80 Kubikfuß pro Morgen angibt. — Vollgültige Vergleichszahlen über die Erträge der Hoch- und Mittelwaldwirthschaft können überhaupt nur aus Resultaten gezogen werden, welche größere Bestände von beiden Betriebsmethoden liefern, die unter möglichst gleichen, wenigstens nicht viel verschiedenen Boden- und klimatischen Verhältnissen aufgewachsen sind.

Daß aber auch im Hochwalde weit mehr und viel werthvolleres Nutzholz gewonnen wird, als im Mittelwalde, darüber liefern in dem vorliegenden Fall ebenfalls wieder die betreffenden Forstrechnungen den untrüglichsten Beweis:

Von 101,381 Kubikfuß Eichen-Derbholz, welche in verschiedenen Distrikten in den Jahren 1841 bis 1847 zum Einschlage kamen, waren 24,851 Kubikfuß Nutzholz, resp. 15, 19, 21, 22, 27 und 33, durchschnittlich beinahe 25 pCt. — War der Procentsatz mitunter ein niedrigerer, so lag die Ursache in dem vielen faulen und Anbruch-Holze, welches die alten abständigen Eichen noch immer liefern. — Nach dessen gänzlicher Consumtion stellt sich ohne Zweifel das angegebene höhere Procent mindestens allgemein her. — Der Nutzholzantheil beim Buchen- und gemischten Holze betrug seither resp. 5 und 8 pCt.

Bei der täglichen Abnahme des Eichenholzes im Allgemeinen und der fortwährend sich mehrenden Nachfrage nach dergleichen Nutzholz unterliegt es wohl ebenfalls keinem Zweifel, daß der Preis desselben — welcher nach obiger Nachweisung in hiesiger Gegend gegenwärtig durchschnittlich schon über 6 Sgr. netto pro Kubikfuß beträgt — sich immer noch höher stellen wird. Auch das Eichen-Derb-Brennholz hat einen hohen Preis, und kostet jetzt nach obiger Nachweisung im Thale'schen Reviere durchschnittlich — die event. Rindenbenutzung unbeachtet gelassen — der Kubikfuß 2 Sgr. 2 Pfennig netto, welcher Preis sich mit der Abnahme des jetzt noch vorhandenen vielen abständigen Oberholzes ebenfalls noch steigern wird. Deßgleichen hat das Buchen-Derbholz daselbst einen hohen Werth, indem der Kubikfuß Nutzholz durchschnittlich 4 Sgr. 3 Pfennig und der Kubikfuß Derb-Brennholz 2 Sgr. 10 Pf. netto kostet. Auch ist hier nicht außer Acht zu lassen, daß selbst die bei den Durchforstungen erfolgenden kleinen Nutzhölzer, Reif- und Bohnenstangen, Leiterbäume rc., noch circa ein Procent der Gesammtmasse betragen.

Würde sich nun hiernach im größeren Theile der fraglichen Forste eine fernere Mittelwald-Wirthschaft rechtfertigen lassen, bei welcher man unverhältnißmäßig mehr Reisig erzieht, das kaum halb so hoch als das Derb-Brennholz bezahlt wird? — Gewiß nicht!

Ad 2 (Seite 51). Zur Begründung seiner Ansicht: „über die vermeintliche, so sehr günstige Einwirkung des Lichtes auf die Vegetation des Unterholzes an den vielen starkgeneigten Flächen" führt der Herr Oberforstrath Pfeil den Distrikt Hundesenke an. Zur näheren Beurtheilung bemerken wir, daß dieser 98 Morgen große Ort — in den Jahren 18$^{41}/_{45}$ im 14- und 17jährigen Alter abgetrieben — resp. 9 und 11 Kubikfuß Jahreserträge vom Unterholze pro Morgen lieferte, welche jedenfalls nur als geringe bezeichnet werden können. — In dem einen Schlage wurde allerdings beim letzten Hiebe das Oberholz nicht entästet, woher es aber auch kommt, daß auf mehr als der Hälfte des Hanges beim nächstfolgenden Hiebe kaum 4 bis 5 Kubikfuß Reisig pro Morgen Jahresertrag erfolgen werden. — Im anderen Schlage würden pro Morgen circa 2 Kubikfuß Schlagholz mehr erfolgt sein, wenn die übergehaltenen Buchen-Stangenhorste mit abgetrieben worden wären. Jedenfalls scheinen uns hiernach diese von Herrn Pfeil angeführten beiden Orte zur Unterstützung seiner Ansicht nicht sonderlich beizutragen: denn wäre dieselbe in der Praxis ebenso richtig, als sie es der Theorie nach allerdings zu sein scheint; so müßten überhaupt die vielen Bergabhänge in den quaest. und vielen anderen Forsten, den Ebenen gegenüber, ein weit günstigeres Ertrags-Resultat liefern, als es wirklich der Fall ist. — Einen

wesentlich vortheilhaften, meßbaren Einfluß können wir der stärkeren Einwirkung der Sonne auf diese Hänge um so weniger zugestehen, als vielmehr an Süd- und Westseiten der Boden gerade dadurch stets verschlechtert wird, welches die meisten Praktiker gewiß zugeben werden.

Diese Erscheinung widerspricht auch Herrn Pfeil's Angabe: „daß an solchen Hängen die Humuserzeugung bei der dichteren Ueberschirmung des Bodens stärker, daher für den Mittelwaldbetrieb ganz besonders günstig sei," — und wollen wir dem Beweise für dessen Behauptung, „daß der Zuwachs an denselben, wenn sie gut bestanden sind, stets größer sei, als man ihn jemals vom Hochwald erwarten könne," entgegensehen. Dagegen sind wir jederzeit zu dem Nachweise bereit, daß eine sehr große Anzahl mit Hochwald bestandener steiler Hänge, sowohl in der Oberförsterei Thale, als in anderen Harzrevieren, einen viel besseren, humusreicheren Boden haben, als die Mittelwaldungen ähnlicher Exposition; woraus denn selbstredend auch der Schluß folgt: „daß jene eine größere Produktionskraft besitzen, als diese." —

Des Herrn Pfeil's Behauptung: „daß im Allgemeinen im Mittelwalde mehr Holzmasse producirt werde, als im Hochwalde," versucht derselbe bereits in den ersten Heften des 21sten, 22sten und 23sten Bandes der kritischen Blätter (resp. Seite 167, 121 und 260) durch die Voraussetzung zu begründen: daß im jungen Holze der größte Blattabfall erfolge, weil dieses die größte Reisigmenge habe; daß die Blatt- oder Streumasse abnehme, sowie die vorhandene Holzmasse sich vermehre; daß daher im Mittelwalde mit einem 10- bis 30jährigen, geschlossenen Unterholze eine größere Blattmenge, also auch eine größere Holzmasse producirt werde, als im Hochwalde; daß bei dem niedrigen Gesträuche und Unterholze der Fäulungsproceß des abgefallenen Laubes vorzüglich begünstigt sei, indem der Boden im Mittelwalde niemals so vom Holz entblößt und die Humuserzeugung durch die Verjüngung nicht in dem Maaße unterbrochen werde, wie im Hochwalde." — Zur Ueberzeugung scheinen jedoch diese Voraussetzungen bei ihm vollständig noch nicht gelangt zu sein, indem er kurz vorher, Seite 149 des 1sten Heftes 20sten Bandes — in keineswegs hiermit übereinstimmender Weise — sagt: „Die öftere Wegnahme des Holzbestandes vermindere unleugbar im Mittel- wie im Niederwalde die Humuserzeugung gegen diejenige im Hochwalde, wenn dieser geschlossen bleibe; aber daß hierin der Mittelwald noch unvortheilhafter sein solle, als der Niederwald, sei wohl kaum nachzuweisen."

Mit des Referenten langjährigen Erfahrungen, die er bei der Bewirthschaftung ausgedehnter Mittelwaldungen gemacht, stimmt wenigstens Dasjenige, was oben Herr Pfeil über die Bodenverbesserung sagt, größtentheils nicht überein; vielmehr hat derselbe, unter sonst gleichen Umständen, stets gefunden, daß im Hochwalde die Humuserzeugung stärker ist, als im Mittel- und Niederwalde. Durch eine große Zahl von Beispielen kann dieß ebenfalls in der Oberförsterei Thale und in der ganzen Umgegend des Harzes aufs Evidenteste nachgewiesen werden. Ein aufmerksamer Blick dahin zeigt uns, wohin eine langjährige Mittelwaldwirthschaft führt, namentlich an den Stellen, wo der Boden nicht sehr gut und nicht durch Feuchtigkeit begünstigt ist: — Bei dem öfteren Abtriebe des Unterholzes wird ein großer Theil des Bodens der freien Einwirkung des Windes und der Sonne exponirt, und mehr oder weniger, oft 5 bis 6 Jahre lang oder noch länger, darin erhalten, indem früher die Stockausschläge den Boden selten vollständig wieder decken; das vom Oberholz und den kleinen Lohden abgefallene Laub wird weggeweht; die Sonne zersetzt den Humus und oxydirt ihn; Haide, Heidel- und Preußelbeeren, auf trockenen Stellen auch eine Menge von Flechten und Moos kommen zum Vorscheine, bilden die bekannte Haide- und Staub-erde, und der Boden wird nach jedem Abtriebe schlechter. Selbst bei fortwährender, im Mittelwalde meistens erschwerter Cultur kann der Boden nicht allenthalben voll bestanden bleiben, — namentlich am Harze nicht, indem unter jedem Oberbaume leere Stellen sich vorfinden, weil gerade dort das junge Holz gegen den Schatten des Oberholzes so sehr empfindlich ist. Diese nachtheilige Einwirkung kann daher auch selbst auf dem besseren Boden nicht ganz vermieden werden. Beim Niederwalde treten die meisten dieser Uebelstände noch mehr hervor, und nur auf nassem Boden werden sie nicht bemerkbar, weil hier der Fäulungsproceß des abgefallenen Laubes rc. durch die Feuchtigkeit befördert und die Bodenaustrocknung verhindert wird. Beim regelrecht behandelten Hochwalde dagegen kommen dieselben entweder nicht, oder doch nur in einem geringen Grade vor, — selbst bei der natürlichen Verjüngung im Laubholze nicht, wenn die Wegnahme des Oberholzes mit dem Erscheinen des, den Boden wieder deckenden Aufschlages und Anfluges gleichen Schritt hält, und im Nadelwalde der künstliche Anbau durch Saat oder Pflanzung nur auf kurze Zeit die Entblößung des Bodens theilweise bedingt. — In einem vollkommen bestandenen Hochwalde, namentlich von

Buchen, in welchem man vom 20sten Jahre ab bis zur Samenschlag-Stellung kein Sonnenstrahl zur Erde kommt, häuft sich das abgefallene Laub öfters dergestalt an, daß es bei der Verjüngung durch Schweine oder auf andere Weise umgebrochen und mit der darunter liegenden Erde vermengt werden muß, um nur dem abfallenden Samen ein passendes Keimblatt zu verschaffen. — Wo finden wir aber die Mittel- und Niederwaldungen, in denen die Sonnenstrahlen nicht an unzähligen Stellen ungehindert den Boden treffen könnten, und in welchen eine solche Humuserzeugung wahrzunehmen ist, wie in so vielen Hochwaldungen? — Uns wenigstens sind jene bis jetzt noch nicht bekannt geworden. *) — Nachdem Referent in dem bisher Gesagten nachgewiesen zu haben glaubt, und weiter unten noch nachweisen wird, daß:

a) im Hochwalde mehr Holzmasse erzogen wird, als im Mittel- und Niederwalde;

*) Herr Pfeil sagt auf Seite 185 des 2ten Heftes 25sten Bandes: „daß rücksichtlich der größeren Sicherheit der Erhaltung voller Bestände und der meisten Humuserzeugung die Erfahrung im Großen zu Gunsten des Mittelwaldes entscheide, besonders in den Privatforsten." — Wir können indessen auch in der letzteren Beziehung nur Dasjenige wiederholen, was wir bereits oben über die Thale'schen Mittelwaldungen anführten. Als fernere Belege gegen dessen Ansicht führen wir die meisten Privat- und Communalwaldungen an, welche an der ganzen großen Harzkette liegen; sowie wir auf die vielen Tausend Morgen der linksrheinischen Privat- und Communal-Mittel- und Niederwaldungen von Preußen, Darmstadt, Bayern und Homburg verweisen, welche großentheils so sehr herabgekommen sind, daß sie, nur noch mit wenigen elenden Stockausschlägen von Eichen, Birken 2c. bestanden, dagegen mit Haide, Heidelbeeren, Flechten 2c. überzogen, schon während des Referenten Dienstzeit in dortiger Gegend theilweise in Kiefern umgewandelt werden mußten, indem der gänzlich deteriorirte Boden auf Porphyr, Thonschiefer, Trapp 2c., nur mit der schlechten Haide- und Stauberde bedeckt, edle Laubhölzer nicht mehr ernähren konnte. — Wenn wir auch mit Herrn Pfeil darin vollkommen übereinstimmen, „daß für die Besitzer von kleinen Privatwaldungen der Mittelwaldbetrieb der vortheilhafteste ist," indem dieselben hierbei die verschiedensten Nutz- und Brennholz-Bedürfnisse, in der Regel zu allen Zeiten und ungehindert, befriedigen können; so halten wir doch im Allgemeinen, bezüglich der oben angegebenen beiden Bedingungen, die Waldwirthschaft solcher kleinen Forstbesitzer für die allerschlechteste, und nehmen nur die Besitzer von größeren Waldcomplexen, die oft ausgedehnten standesherrlichen 2c. Forste, welche durch gehörig ausgebildete Forstbeamte verwaltet werden, theilweise davon aus. — Die Erfahrung, welche wir vom Rheine bis zur russischen Grenze hierüber gemacht, haben diese Ansicht bei uns begründet.

Der Verf.

b) ersterer jedenfalls verhältnißmäßig viel mehr Derbholz liefert, sowohl Nutz- als Brennholz, wie letzterer, dieser aber besonders viel mehr geringes Reisig;

c) in der Oberförsterei Thale, sowie überhaupt in hiesiger Gegend das Derbholz, besonders das Eichen-Nutzholz vorzugsweise verlangt, und unverhältnißmäßig höher bezahlt wird, als das im Ganzen wenig begehrte Reisig;

d) aber auch selbst das Baum- und Durchforstungsreisig mehr gesucht und höher verwerthet wird, als das geringe Schlagholzreisig;

e) der Ertrag der kleinen Nutzhölzer im Unterholze in den fraglichen Forsten nur ein unbedeutender, der Begehr desselben kein großer, daher sein Preis auch kein hoher ist;

f) die Lohrindengewinnung daselbst als besonders motivirt nicht erscheint;

g) nur der bessere Boden dort einen erklecklichen Mittelwald, der schlechtere hingegen nur einen sich sehr gering rentirenden Mittel- oder Niederwald zu produciren vermag; also endlich

h) auch der Geldertrag des Hochwaldes weit höher als der des Mittelwaldes ist;

so lebt derselbe der Ueberzeugung:

„daß in den vielgenannten Mittelwaldungen die Umwandlung in Hochwald im allseitigen Interesse begründet ist, — wozu auf dem besseren Boden vorzugsweise die Eiche, nur stellenweise die Buche und Lärche, auf dem schlechteren Boden aber die Kiefer zu wählen ist."

Ad 3 (Seite 51). Wenn des Herrn Pfeil's Behauptung: „daß der Boden in den in Rede stehenden Forsten zur Hochwalderziehung zu flachgründig sei," auf die darin vorkommenden trockenen Hänge und Köpfe angewendet werden soll; so sind wir ebenfalls unbedingt der Ansicht, daß hier Laubholz-Hochwald vor der Hand unmöglich mit Vortheil erzogen werden kann; — wir glauben indessen weiter unten nachweisen zu können, daß diese Parthieen noch recht einträgliche Kiefernbestände produciren werden. Daß aber die meisten Orte einen für jenen ausreichend guten, theilweise aber einen sehr guten Boden haben, dieß dürfte von den meisten praktischen Forstmännern gewiß nicht bestritten werden. Des Herrn Oberforstraths deßfallsige gegentheilige Behauptung scheint uns aber auch l. c. Seite 222 von ihm selbst widerlegt zu sein, indem er von vielen und großen Distrikten daselbst sagt: „daß die hier als Baumholz dominirende Eiche einen sehr guten Wuchs habe, und vor-

treffliches Bau- und Nutzholz gebe." — Nach des Referenten langjährigen Erfahrungen producirt aber ein flachgründiger Boden Eichen-Baumholz von solchen Qualitäten nicht!

In großem Irrthume befindet sich ferner Herr Pfeil, wenn derselbe versichert: „daß an allen Süd-, Südwest- und Südost-Seiten der steilen Hänge von 10 bis 30 Grad Neigungswinkel in den fraglichen Forsten nur die Eiche gedeihe, die Buche aber ganz fehle, und diese nur die Plateaux und Nordseiten einnehme." Denn aus dem vorliegenden Abschätzungswerke können wir demselben nachweisen, daß bei der speziellen Auszählung im Jahre 1840 schon allein in den Distrikten Hundesenke und Küchenberg, welche nur Südosthänge bilden, und wovon jener zu den steilsten Hängen im ganzen Complexe gehört, 398 Klafter Buchen-Oberholz vorgefunden wurden, welche größtentheils noch jetzt vorhanden sind.

Der größte Theil der von uns für Laubholz bestimmten Orte hat bereits soviel Oberholz, daß dasselbe, mit Zuhülfenahme der so häufig vorhandenen jüngeren Classen der Vorständer und Laßreidel, in nicht langer Zeit, ohne irgend eine Nachpflanzung, sich vollkommen schließen wird, und ist dabei weiter nichts nöthig, als daß die theilweise stark beästeten Oberständer und Reidel etwas gescheidelt, die abständigen, einige Perioden nicht mehr aushaltenden, oder das zum Hochwald heranzuziehende junge Holz bereits sehr verdämmenden alten Bäume, nebst dem Weichholze, herausgenommen und später die noch geraume Zeit erfolgenden Stockausschläge ausgeforstet werden. An denjenigen Stellen, wo die nöthigen Samenpflanzen fehlen, müssen diese durch anderwärts erzogene ergänzt werden; sowie der Buchen- und Eichen-Stockausschlag theilweise überzuhalten ist, um ihn bei der Verjüngung des Hauptbestandes mit benutzen zu können. Nur selten wird der Fall vorkommen, daß man gemischte Hölzer zur Herstellung des Kronenschlusses wird zu Hülfe nehmen müssen, wozu sich aber die vorhandenen vielen Hainbuchen und wenigen Ahorne rc. ganz gut eignen.

Hierbei müssen wir den 96 Morgen großen Distrikt Büchenberg erwähnen, dem der Herr Oberforstrath (Seite 213 bis 216) seine besondere Aufmerksamkeit schenkt. — Daß der Ort einen Nordosthang bilde, mit frischem, ziemlich tiefgründigem und humusreichem Boden, sowie, daß sowohl die Buche als Oberbaum bedeutend vorherrsche, und das Unterholz fast ausschließlich aus derselben Holzgattung bestehe, solches hat Herr Pfeil richtig bemerkt. Unbegründet ist aber dessen Angabe: „daß das Unterholz beinahe nur aus schlecht gehauenen Stockausschlägen auf ziemlich hohen, faulen und verkrüppelten Mutterstöcken bestehe, welche in einer ziemlich dichten Beschattung schon so sehr gelitten, daß selbst die besseren Stockausschläge und einzelnen Samenlohden sich kaum mehr erholen dürften, keinenfalls aber zur Heranziehung eines wüchsigen Hochwaldes geeignet seien." Denn nur ein kleiner Theil des (20jährigen) Unterholzbestandes ist von der angegebenen Beschaffenheit; der größere Theil hingegen zeigt den freudigsten Wuchs der Stangen, welche vielfach am Wurzelstocke so vollständig überwachsen sind, daß es kaum möglich ist, zu beurtheilen, ob dieselben aus dem Kerne oder aus Stockausschlägen erwachsen sind. Daß auch Samenlohden vorhanden sind, dieß hat Herr Pfeil am angeführten Orte selbst ausgesprochen. Nach mehrmals vorgenommener genauer Zählung und Messung der das Unterholz bildenden Stangen auf den mehr frei liegenden, unmittelbar von dem Oberholze nicht überschirmten Stellen ergab sich, daß durchschnittlich (excl. aller von den Nachbarstangen gänzlich unterdrückten Stämmchen) pro Morgen vorhanden sind:

I. Classe	360 Stück,	26 Fuß lang,	2½ Zoll	Mittelburchmesser.
II. „	540 „	22 „ „	1½ „	„
III. „	720 „	16 „ „	1 „	„
Summa	1620 Stück.			

Daß nur ein kleiner Theil hiervon nothwendig ist, um mit dem vorhandenen Oberholze einen vollkommen geschlossenen Hochwald abzugeben, selbst wenn man den alten Oberbaum noch theilweise herausihauen wollte, — namentlich den zunächst am Wege stehenden, — dieß dürfte um so leichter einzusehen sein, wenn man beachtet, daß gegenwärtig durchschnittlich noch 14 Klafter Oberholz auf dem Morgen stehen, welche aus dem Grunde nicht sehr nachtheilig auf das Unterholz eingewirkt haben, weil die Stämme etwas hoch ausgeästet wurden, und bekanntlich das Unterholz von Buchen den Schatten des Oberholzes weit besser verträgt, als es bei den übrigen edleren Holzgattungen der Fall ist. Hiernach glauben wir die Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, daß die meisten competenten Praktiker, das heißt für vorliegenden Fall solche, welche Buchen-Hochwaldungen längere Zeit bewirthschaftet haben, nicht der Ansicht des Herrn Pfeil, wohl aber der unsrigen beitreten werden. Wenigstens theilten bisher fast alle Forstmänner, welche Referent hierüber gesprochen, dessen Meinung.

Wer aus mangelnder eigener Erfahrung daran zweifelt, daß aus Buchen-Stockausschlag ganz guter Hochwald erzogen werden kann, der hat Gelegenheit, sich sowohl im Thale'schen Reviere (in den Distrikten Birkenkopf, Dambachskopf rc.), als auch in den benachbarten braunschweig'schen Forsten *) (Distrikt Scheibeliethe rc.) hiervon zu überzeugen.

Aber auch selbst für den Fall, daß für die fraglichen Forste im Allgemeinen der fernere Mittelwaldbetrieb höheren Orts angeordnet werden sollte, sind wir der Ansicht, daß der Büchenberg als besonderer Hochwalddistrikt zu behandeln ist. Herr Pfeil ist zwar der Meinung: „daß diese Hochwaldinsel für den Gesammtbetrieb nicht passen würde, indem der ganze übrige Theil des Wirthschaftsganzen als Mittelwald behandelt werden müsse." Wir fragen: aus welchem Grunde? um so mehr, als

*) Wo es irgend möglich ist, da geht man auch am angrenzenden braunschweig'schen und anhalt'schen Harze aus dem Mittelwalde in den Hochwald über. Der Verf.

derselbe auf Seite 120, 145 und 146 des 1sten Heftes 20sten Bandes der kritischen Blätter gerade im entgegengesetzten Sinne sich ausspricht, indem er sagt: „daß man im Mittelwalde, wo ein kräftiger, tiefgründiger Boden einen guten Wuchs von Eichen und Buchen erzeuge, wo dergleichen Horste vorkommen, man sich wohl dazu verstehen könne, es sogar am wünschenswerthesten sei, diese durchgehen zu lassen, und mitten im Mittelwalde geschlossene Parthieen von Bäumen zu erziehen, die man wie Hochwald behandle." Wenn nun Herr Pfeil (l. c. Seite 198) wieder gegen das Hochwaldprojekt den Grund anführt, „daß für diese Baumforste die Fläche zu klein sei, um ein regelmäßiges Altersclassen-Verhältniß darin herzustellen und eine gleichmäßige, nachhaltige Abnutzung darin zu regeln," so verfällt derselbe in einen doppelten Widerspruch; denn er sagt einige Seiten später (Seite 205, 206, 229 und 230): „daß es ganz gleich sei, ob die Winzenburg, das Reinstädter Revier, oder die Hochwaldblöcke in einem Jahre etwas mehr oder weniger Holz liefern, als in dem andern, wenn nur der Ertrag im Ganzen sich ausgleiche, da alle diese Reviertheile das Bedürfniß einer und derselben Bevölkerung befriedigten; es sei zu hoffen, daß die ganze Idee der Herstellung eines normalen Altersclassen-Verhältnisses, worauf so viele Forstmänner einen hohen Werth legten, immer mehr und mehr beseitigt werde, und daß diejenigen Taxationsmethoden, welchen dasselbe als leitender Polarstern diene, einem **Phantome** nachjagten!"

Wie will überdem der Herr Oberforstrath sein für fraglichen Distrikt anempfohlenes Mittelwaldprojekt mit demjenigen in Uebereinstimmung bringen, was er in seinem zuletzt erschienenen 2ten Hefte 25sten Bandes der kritischen Blätter auf Seite 103 ausspricht: „daß das Buchen-Schlagholz in kurzem Umtriebe eine zu geringe Holzmasse gebe, bei einem langen aber wieder zu schlecht ausschlage, daher der Mittelwaldbetrieb für reine Buchenbestände eine unpassende und unvortheilhafte Betriebsart sei, und daß sich ein einigermaßen guter Stockausschlag noch recht gut zu Baumholz von nicht hohem Alter heranziehen lasse?" — Wir vermögen es nicht! In welcher andern Weise glaubt Herr Pfeil die Umwandlung der übrigen vielen Mittelwaldungen der Oberförsterei Thale und so bedeutender anderer Harzforste in Hochwald, — in möglichst kurzer Zeit und mit dem geringsten Kostenaufwande, — bewerkstelligen zu können, wenn der so häufige Buchen-Stockausschlag, — worauf wir Harzforstleute vorzugsweise solche Umwandlungen basiren müssen, — nicht zu Hülfe genommen werden soll? — Eine genügende Antwort hierauf wird derselbe sicher schuldig bleiben!

Als Hochwald behandelt würde Referent den Büchenberg verjüngen, nachdem das gegenwärtige Stangenholz ein Alter von 80 Jahren erreicht haben wird, also von jetzt ab in 50 Jahren, indem, so lange noch das Oberholz sich gut überhalten läßt, die Reidel zur Verjüngung vollständig alt genug sind, und eine sehr brauchbare Stärke erlangt haben werden. Den künftigen Umtrieb dieses Distriktes, sowie den Turnus der aus Buchen und Eichen gemischten und der reinen Eichenbestände würde er auf 120 Jahre setzen; dagegen zur Erziehung starker Bau- und Nutzhölzer auf den besten Stellen angemessene, geschlossene Eichenhorste 150 bis 180 Jahre alt werden lassen, in denen sich die Stämme in der Regel gesünder erhalten, als wenn man sie beim 120jährigen Turnus in den Schlägen einzeln überhält, und ein doppeltes Umtriebsalter des Hauptbestandes erreichen läßt. Brandige Stellen am Schafte und theilweise kranke Kronen kommen im letzteren Falle zuweilen vor, im ersteren seltener.

Daß es für den Sachkundigen keine schwierige Aufgabe sein wird, in vielen Orten der fraglichen Mittelwaldungen reine Eichen-Hochwaldbestände zu erziehen, bei schon jetzt vorhandenem Eichen-Oberholze von durchschnittlich 80, distriktweise 90 bis 95 pCt., dieß braucht wohl kaum erwähnt zu werden, und wird hier wenigstens das allgemeine Klagelied „des Verdrängens der Eiche durch die Buche" nicht anzustimmen sein, wenn bei der Bewirthschaftung nur einigermaßen zweckmäßig zu Werke gegangen wird.

Nun wollen wir einige Worte über die Umwandlung in Kiefern auf den schlechteren Parthieen dieser Forste sagen:

Manche Forstmänner, selbst Herr Oberforstrath Pfeil, welcher es doch während seiner langen forstlichen Laufbahn so viel mit dieser Holzgattung zu thun gehabt, werden vielleicht über unser Projekt den Kopf schütteln, schon um deßwillen, weil sie wohl glauben, „daß an dem rauhen Harze die Kiefer von dem Windbruche, Duft- und Schneeanhange allzu sehr leiden werde." Auch Referent würde höchst wahrscheinlich dieser Ansicht beitreten, wenn nicht vorliegende Thatsachen ganz entschieden dagegen sprächen, welche am Ende doch mehr Werth haben, als alle Vermuthungen und Theorieen. Im anhalt'schen Reviere Ballenstedt, 1 bis 1½ Stunden vom Thale'schen Reviere entfernt, in gleicher Höhe mit den fraglichen preußischen Forsten, sind sehr viele schöne 25- bis 30jährige Kiefernorte vorhanden, welche von den angegebenen Nachtheilen bis jetzt ebenso wohl verschont geblieben, als die älteren Bestände dieser Gattung. Im anhalt'schen Gernröder Reviere, ¼ Stunde von unserm Forstbegange Suderode entfernt, steht im Distrikte Kupferberg ebenfalls ein 30jähriger, durch streifenweise Saat erzogener Kiefernbestand, welcher mit dem höchsten Punkte jenes Forstbeganges gleiche Erhebung über der Meeresfläche, circa 1000 Fuß hat, einen ganz frei liegenden Südwesthang bildend, und bis jetzt weder vom Winde, — dem er aufs Vollständigste ausgesetzt ist, — noch vom Schnee- und Duftbruche ebenso wenig etwas gelitten hat, als der noch circa 100 Fuß höher liegende, circa 70jährige, ziemlich licht stehende Kiefernbestand im großen Brandholze. Es ist daher auch nicht der geringste Grund zu der Annahme vorhanden, daß die event. in ihrer Nähe in durchschnittlich weit nie-

drigerer Meereselevation anzulegenden preußischen Kiefernbestände von den angegebenen Calamitäten stärker heimgesucht werden sollten, als unter ähnlichen, theilweise noch ungünstigeren Verhältnissen der Höhenlage und Exposition die anhalt'schen Kiefernorte. Der Boden in beiden Orten ist von gleicher Beschaffenheit, ein ganz flachgründiger, trockener Granitboden, meistens verwittterter Gruß, mit Steinbrocken durchmengt, nur theilweise etwas lehmig. Derselbe hat sich aber im Schutze gegen die freie Einwirkung der Sonne rc., durch den Abfall der Nadeln bereits so weit verbessert, daß sich wieder eine schöne Dammerdenschichte gebildet hat, welche wohl schon nach Ablauf von 100 Jahren zur Erziehung edler Laubhölzer geschickt sein dürfte, wenn man es nicht vorziehen sollte, die Kiefer daselbst beizubehalten. In der Nähe werden die bisher als Mittelwald behandelten anhalt'schen schlechten Hänge mit Granitboden gleichfalls durch Kiefern in Bestand gebracht, — wie wir vernommen, auf Anempfehlung des Herrn Oberforstraths König, — welcher wir den unbedingtesten Beifall zollen.

Ein hohes Alter können allerdings die Kiefern auf so geringem Boden nicht erreichen, und würde Referent dasselbe im ersten Turnus 60 Jahre nicht übersteigen lassen; theilweise aber den Umtrieb derselben nicht über 30 Jahre ausdehnen, um eine Menge von Stangennutzhölzern zu gewinnen, an denen am Vorharze Mangel ist, und welche in der ganzen Umgegend sehr gut bezahlt werden, weil sie bis jetzt vorzugsweise nur der Oberharz lieferte.

Um nachzuweisen, was ein solcher 30jähriger Kiefernort zu produciren vermag, wollen wir wieder auf den vorgenannten Kupferberg zurückkommen. Bei genauer Auszählung und Vermessung (nach der König'schen Methode) der daselbst vorhandenen Stangen sind auf dem preußischen Morgen vorgefunden worden:

60 Stück	à 12″ Umfang,	30′ Höhe	= 1,11 Kbff.,	in S^ma^	66,6 Kbff.
1080 „	à 9″ „	25′ „	= 0,53 „	„ „	572,4 „
1500 „	à 6″ „	20′ „	= 0,17 „	„ „	255,0 „
1320 „	à 3″ „	15′ „	= 0,02 „	„ „	26,4 „
3960 Stück.				in S^ma^	920 Kbff.
Hiervon sind circa 8 pCt. Reisig. In den Jahren 1837 bis 1839 wurde der Bestand zum ersten Male durchforstet, und nach den vorliegenden Rechnungen erfolgten darauf 700 Kubikfuß, pro Morgen also					257 Kbff.
Gesammtbetrag in 30 Jahren					1177 Kbff.

Mithin jährlicher Durchschnittsertrag pro Morgen 39 Kubikfuß mehr, als die Thale'schen besten Mittelwaldungen bis hierhin producirten.

Von diesem Ertrage können mindestens 70 pCt. Nutzholz angenommen werden, indem uns in fraglichem Bestande auch nicht eine Stange zu Gesicht gekommen ist, welche als solches nicht würde benutzt werden können, sowie hier noch bemerkt wird, daß selbst unter dem Durchforstungsreisig viele geringe Nutzholzstangen, kleine Bohnenstangen rc. sich befunden haben.

Der gegenwärtige Holzbestand würde nach der jetzigen Taxe im Gernröder Reviere, — welche in den Auctionen in der Regel noch um ein Namhaftes überboten wird, — pro Morgen folgenden Ertrag geben:

60 Stück Ziegellatten . . .	à 4½ Sgr.	= 9 Thlr.	— Sgr.
1080 „ Strohlatten . . .	à 2½ „	= 90 „	— „
1500 „ Schiefer= oder Hopfenstangen	à 1 „	= 50 „	— „
22 Schock mittlere Bohnenstangen	à 10 „	= 7 „	10 „
22 Klafter Reisig nur . . .	à 5 „	= 3 „	20 „
In 30 Jahren		160 Thlr.	— Sgr.
Mithin Jahresertrag		5 „	10 „

Bei der auf Wahrscheinlichkeit beruhenden Voraussetzung, daß bei einem ausgedehnteren Kiefernanbaue sämmtliche Nutzholzstangen und Reidel als solche nicht verwerthet werden können, und vielleicht zur Hälfte ins Brennholz, als geringes Knüppelholz, eingeschlagen werden müssen, — würde sich der vorstehende hohe Ertrag immer noch auf 3 Thlr. 6 Sgr. stellen, — selbst wenn man den Preis theilweise geringen Knüppelholzes durchschnittlich nur zu 2 Thlr., statt der laufenden Taxe von 3 Thlr. annimmt.

Um auch den Geldertrag eines im 120jährigen Turnus bewirthschafteten Eichen-Hochwaldes kennen zu lernen, so wollen wir den oben angegebenen Materialertrag von v. Ußlar auf nur mittelmäßigem Boden a, bei gutem Bestande à 50 Kubikfuß, und b, bei mittelmäßigem Bestande à 35 Kubikfuß pro Morgen, sowie die Eingangs aufgeführten Licitations-Durchschnittspreise aus quaest. Forsten der nachstehenden Berechnung zur Basis dienen lassen.

ad a.

10 C′ Nutzholz . . .	(20%)	à 5 Sgr. 6 Pf.	= 1 Tlr. 25 Sgr. — Pf.
27½ C′ Derbbrennholz .	(55%)	à 2 „ 2 „	= 1 „ 29 „ 7 „
12½ C′ Baum= u. Durchforstungsreisig	(25%)	à 1 „ 3 „	= — „ 15 „ 7 „
50 C′.	(100%)		S^ma^ 4 Tlr. 10 Sgr. 2 Pf.

ad b.

7 C′ Nutzholz . . .	(20%)	à 5 Sgr. 6 Pf.	= 1 Tlr. 8 Sgr. 6 Pf.
19 C′ Derbbrennholz .	(55%)	à 2 „ 2 „	= 1 „ 11 „ 2 „
9 C′ Reisig	(25%)	à 1 „ 3 „	= — „ 11 „ 3 „
35 C′.	(100%)		S^ma^ 3 Tlr. — Sgr. 11 Pf.

Hiermit wollen wir nun den Geldertrag unserer besseren Mittelwaldungen vergleichen, den oben ausgebrachten höchsten Naturalertrag vom Distrikte Sil-

ligenstieg mit 34 Kubikfuß und die vorher angegebenen Durchschnitts-Licitationspreise aus den quaest. Forsten zu Grunde legend:

3 C′ Eichen-Nutzholz (20 %)	à 5 Sgr. 6 Pf.	=	— Tlr. 16 Sgr. 6 Pf.
12½ C′ Derbbrennholz . . .	à 2 „ 2 „	=	— „ 27 „ 1 „
5 C′ Baumreisig	à 1 „ — „	=	— „ 5 „ — „
13½ C′ Schlagholzreisig, incl. Glanzborke und kleine Nutzhölzer . . .	à 1 „ 6 „	=	— „ 20 „ 3 „
34 C′.			in Sma 2 Tlr. 8 Sgr. 10 Pf.

Folglich dieser Mittelwald weniger, als jener Hochwald resp. 2 Thlr. 1 Sgr. 4 Pf. und — 22 Sgr. 1 Pf. pro Morgen. *) Erwägt man nun, daß in diesen Forsten die Mittelwaldungen zweiter und dritter Qualität nur etwa 24 und 16 Kubikfuß jährlichen Naturalertrag liefern, die auf dem schlechtesten Boden aber zu erziehenden reinen Niederwaldungen nur etwa 8 Kubikfuß; daß mithin auch in ähnlichem Verhältnisse ihr Geldertrag sinkt, so treten die Vortheile unseres bereits oben gemachten Antrages „zur ferneren Behandlung des größeren Theiles fraglicher Forste als Hochwald" ebenso sehr hervor, wie die Nachtheile des gegentheiligen Projektes des Herrn Pfeil. Welchen hohen Ertrag auf ähnlichem Boden, obgleich in einer etwas niedrigeren Lage, 60jährige Kiefern zu produciren im Stande sind, dieß geht aus dem weiter unten aufgeführten Beispiele aus den quaest. Forsten selbst hervor.

Daß der Anbau mit Kiefern hier mit wenig Schwierigkeiten und nur verhältnißmäßig geringen Kosten verbunden sein würde, dafür liefert die Cultur ebenfalls einen sprechenden Beweis, welche im angrenzenden Quedlinburger Rambergsforste (Distrikte Seekopf) in noch höherer Lage und auf ganz schlechtem, trockenem Granitboden, in den Frühjahren 18⁴⁷/₄₈ mit 40,680 ein- und zweijährigen Kiefernpflänzlingen mittelst des Biermans'schen Spiralbohrers ausgeführt wurde, und welche, des so heißen und trockenen vorjährigen Sommers ungeachtet, sich so vortrefflich erhalten hat, daß von sämmtlichen Pflanzen pro 1847 kaum 1½ pCt. ausgegangen sind, und von den diesjährigen dürfte bis jetzt (Monat August) nur etwa ½ pCt. nicht an- und fortgewachsen sein. Das Schock kostete im Jahre 1847 nur 1 Sgr. 8 Pf., pro 1848 aber 2 Sgr. 1 Pf. zu pflanzen, incl. aller Nebenkosten, jedoch excl. des geringen Betrages, welchen die Anlage des Saatkampes beanspruchte. **) Der Anbau der Lärche auf den einzelnen besseren Stellen mit frischem Boden würde gleichfalls mit bestem Erfolge ausgeführt werden können. Die schönen Lärchenpflanzungen in den benachbarten Harzforsten sprechen dafür, und die im Gernröder und Ballenstedter Reviere vorhandenen älteren Lärchenbestände von dem ausgezeichnetsten Wuchse lassen um so weniger etwas zu wünschen übrig, als das Lärchenholz in dortiger Gegend so sehr gesucht und theuerer bezahlt wird, als das Kiefern- und Fichtenholz. Nur werden diejenigen Forstmänner ihren Zweck verfehlen, welche die Lärche auf geringem und trockenem Boden erziehen wollen.

Daß die Fichte zum ausgedehnteren Anbaue in den fraglichen Forsten nicht geeignet erscheint, und daselbst jedenfalls weit hinter dem Ertrage der Kiefer zurückbleibt, dafür sprechen die daselbst und in der Nachbarschaft vorhandenen jüngeren und älteren Fichtenanlagen. Wenn auch die Fichtenpflanzungen, welche namentlich vor 10 bis 15 Jahren, theilweise auch etwas früher und später dort ausgeführt worden sind, stellenweise ein ganz gutes Aussehen haben, und freudig gedeihen, so kümmern, besonders auf dem mageren Boden, wieder sehr viele Pflanzen, während andere sogar dürr werden, und ganz eingehen. Daß jene theilweise immer noch einen erklecklichen Ertrag liefern werden, daran wollen wir nicht zweifeln; daß indessen die Kiefer unter den dortigen Verhältnissen mehr als den doppelten, fast dreifachen Ertrag bei gleichem Alter und und auf gleichem Boden producirt, dieß beweisen die mehrfach eingesprengten jüngeren und die angebauten älteren Kiefern. Ein auffallendes Beispiel hierfür liefert uns der Distrikt Büchenberg. Es stehen daselbst auf einem trockenen und mageren Südosthange, unmittelbar neben einander, Fichten- und Kiefernbestände, und wenn ein kleiner Unterschied in der Bodenqualität wahrzunehmen sein sollte, so würde sie eher zu Gunsten der ersteren ausfallen. Die Fichten wurden im Jahre 1780 und die Kiefern 1788 angesäet. Hiernach sind also jene 68, diese aber nur 60 Jahre alt. Während nun, — nach genauer Berechnung, — der jüngere Kiefernort einen Jahresertrag von 44 Kubikfuß pro Morgen bis hierhin producirte, hat der 8 Jahre ältere Fichtenbestand nur 16½ Kubikfuß pro Morgen, — wenig mehr, als ein Drittel von Ersterem, — geliefert. Für den unverhältnißmäßig höheren Ertrag der Kiefer gegen den der Fichte, namentlich auf schlechtem, trockenem Boden, sprechen am Vorharze auch mehrfache Beispiele in dem benachbarten Ballenstedter Reviere, wovon wir

---

*) Die auf Seite 188 und 189, 2ten Heftes, 25sten Bandes der kritischen Blätter citirten Theorieen, welche Hundeshagen, Cotta und Hartig behufs der Berechnung der Mittelwalderträge aufgestellt haben, dürften zur Vergleichung mit den Erträgen in der Wirklichkeit aus den unendlich verschiedenen Oertlichkeiten nicht ganz geeignet sein. Der Verf.

**) Herr Oberlandforstmeister v. Reuß hat bei seiner letzten Anwesenheit in der Oberförsterei Thale angeordnet, daß, bevor mit der von uns vorgeschlagenen Umwandlung der schlechten Mittelwaldpartbieen auf trockenem und dürrem Boden in Kiefern in größerem Umfange vorgegangen werde, zunächst Versuche hiermit, und zwar durch Pflanzung, nicht allein in den vielbesprochenen Forsten, sondern auch in einem Theile der sogenannten Flößschläge angestellt werden sollen. D. Verf.

nur die Distrikte Altenburg, Oppenröder Theilungen und Breiteföhr (mehrere hundert Morgen groß) nennen wollen. Nirgends, selbst nicht auf dem besseren und guten Boden, hält dort die Fichte gleichen Schritt mit der Kiefer, und tritt hier noch der eigenthümliche Nachtheil hervor, daß die Fichte mitunter schon im 50sten Jahre rothfaul wird. Deßhalb begreift Referent auch nicht, daß, — wie er äußerlich vernommen, — in der dortigen Betriebsregulirung der Anbau der Fichte vorzugsweise angeordnet, und sogar die spätere Umwandlung schöner Kiefernbestände in Fichten verfügt werden konnte. Der geeignetste Standort für die Fichte beginnt in dortiger Gegend erst mit circa 1000 Fuß Erhebung über der Meeresfläche, in welcher Höhe die ihr besonders zusagende Nebelregion ihren Anfang nimmt, woselbst sie aber auch, wenn der Boden gut ist, enorme Erträge liefert.

Aus dem bisher Gesagten dürfte zur Genüge hervorgehen, daß der nach unserem Vorschlage im größten Theile der fraglichen Forste herzustellende Hochwald einen weit höheren Natural- und Geldertrag liefern und die Holzbedürfnisse der sich daraus beholzenden Einwohner weit vollständiger befriedigen würde, als der Mittelwald daselbst, und daß das Gutachten des Herrn Oberforstraths Pfeil hierüber in der Hauptsache als begründet nicht erscheint.

Sollte Herr Pfeil demungeachtet noch immer seine gegentheilige Ansicht festhalten, und dem Mittelwalde hier so entschiedene Vorzüge einräumen, so müssen wir schließlich die Frage an ihn richten, „warum er denn diese Betriebsweise für die Zukunft nicht auch für einen andern großen Theil des Thale'schen Reviers, die Blöcke **II, VII** und **VIII,** in Vorschlag bringt, in welchen das Holz, selbst das Reisig, ebenso gut abgesetzt werden kann, woselbst die Bodenverhältnisse und die Beschaffenheit des gut bestockten, vielfach aus Weichholz, Haseln und Hainbuchen bestehenden Unterholzes, sowie des meistens guten Oberholzes vorzüglich zur Mittelwaldwirthschaft sich eignen, welche doch, so viel uns bekannt ist, von jetzt ab in Hochwald umgewandelt werden sollen?"

Hier mögen noch einige Worte über die künftige Behandlung der auch vom Unterzeichneten zur ferneren, modificirten Mittelwaldwirthschaft und zum Niederwaldbetriebe bestimmten Orte folgen:

In den Distrikten Hundesenke, Schloßberg und Lauenburg empfehlen wir einen modificirten Mittelwaldbetrieb, der sich der Hochwaldwirthschaft stellenweise nähert. Wir würden an denjenigen Orten, deren Bodenqualität zur Erziehung stärkeren Oberholzes geeignet ist, möglichst viel des letzteren überhalten, so daß dieses theilweise kleine und größere Horste bilde, die hochwaldähnlich behandelt werden, während auf schlechten, namentlich mit vielen Steinen bedeckten Stellen, gar kein Stammholz, — oder nur einzeln auf darin etwa vorkommenden, kleinen, passenden Standorten, — vielmehr nur Schlagholz erzogen wird; theilweise wird auch die Kiefer geeignete Stellen finden.

Der Herr Oberforstrath tadelt zwar in seinem Gutachten Seite 208 den in neuerer Zeit gemachten Versuch, „ganze geschlossene Baumforste von Buchen, durch Ueberhaltung des großentheils aus Stockausschlag bestehenden Unterholzes zu erziehen, weil, um das Abspülen der Erde an dem steilen Hange zu verhindern, die Beschattung niemals so stark werden dürfe, daß das Unterholz ganz vernichtet werde." Wir können uns indessen theils aus dem bereits oben Gesagten, theils weil der in der That mehrfach mit Kernwuchs vermischte, bereits zum Stangenholze herangewachsene, 20jährige Stockausschlag in reichlicher Anzahl sich ebenso wohl hochstämmig erziehen lassen wird, der Ansicht des Herrn Pfeil nicht anschließen. Ohne allen Zweifel werden aber diese Stangen im 60sten Jahre, — wie die darunter und in der Nähe stehenden eben so alten, auch jüngeren und älteren Reidel beweisen, — weit mehr und besseres Holz liefern, als das 15jährige Unterholzreisig, welches bei der Buche in der Regel bei jedem Abtriebe schlechter und lückenhafter wird, und wohin es am Ende mit dem Schlagholze in den Buchen-Mittel- und Niederwaldungen, namentlich aber in den letzteren kommt, dieß hat Referent besonders in seinen früheren rheinischen Administrationsforsten vielfach erlebt, und ist jedem mit der Buchenwirthschaft vertrauten Praktiker bekannt: die Stöcke gehen häufig ein, die noch erfolgenden Ausschläge erreichen als verbuttete, pyramidale Kollerbüsche nur eine sehr geringe Stärke, und vielfache Culturen oder Umwandlungen sind unerläßlich. Mit Recht warnt daher auch unser vielerfahrner G. L. Hartig so ernstlich vor dem unausgesetzten Buchen-Schlagholzbetriebe. Hat man besondere Gründe, den letzteren beizubehalten, so wird derselbe aber gerade dadurch am leichtesten gesichert, daß man periodisch den Stockausschlag im gehörigen Alter natürlich verjüngt, und den Hieb im erzogenen Samenschlage fortsetzt. Des Herrn Pfeil's event. in Aussicht gestellte Boden- resp. Humusabschwemmung an den erwähnten Stellen dürfte von den meisten Gebirgsforstmännern, als eine wenig begründete, unbeachtet bleiben.

Auch mit der ferneren Behandlung des Distriktes

Münchenberg als Niederwald sind wir einverstanden. Nur die am unteren Osthange ziemlich frischen und nicht ganz flachen Stellen sind zur Erziehung von geringerem Baumholze geeignet. Nur hier würde der Eichen-Stockausschlag zur Rindengewinnung tauglich, auf den höher liegenden dürren Partieen aber durch Cultur Schälwald gewiß ebenso wenig herzustellen sein, als an den bereits oben gedachten dürren Hängen. Die Schwierigkeit der Wiedercultur von Laubholz auf so magerem Boden macht es räthlich, das größtentheils ziemlich dicht stehende Schlagholz von Haseln, Hainbuchen, Eichen, Kornelkirschen ꝛc. hier beizubehalten, welches, der bequemen und nahen Lage zur Holzabfuhr wegen, durchschnittlich ebenso hoch bezahlt wird, als das Reisig in den übrigen Reviertheilen. Auf den frischen Stellen dürften die kleinen Blößen mit Eichen- oder Lärchen-Pflänzlingen zu completiren sein, während auf die oberen dürren Blößen die Kiefer wohl am besten passen wird. Die Lärche würde hier nicht fortkommen. Daß aber die Fichte am allerwenigsten auf Kalkboden fortzubringen ist, dafür sprechen die auch hier hier vollzogenen Fichtensaaten und Pflanzungen ebenfalls, — denen Referent niemals seinen Beifall zollte, — und welche sämmtlich wieder spurlos verschwunden sind.

Rücksichtlich dessen, was Herr Pfeil über das Altersclassen-Verhältniß im Oberholze in den Mittelwaldungen im Allgemeinen äußert, wollen wir hier noch erwähnen: daß, wenn wir auch nach dem bereits oben Gesagten mit ihm einverstanden sind, „daß eine ängstliche Herstellung und strenge Innehaltung desselben als das Fundament einer guten Mittelwaldwirthschaft unter allen Umständen nicht betrachtet werden könne," uns derselbe dennoch in dieser Hinsicht zu weit zu gehen scheint, indem er l. c. S. 203 sagt: „auf ein bestimmtes Altersclassen-Verhältniß im Oberholze solle gar nicht gehalten werden." Nach unserer Ansicht liegt es allerdings im Principe des Mittelwaldbetriebes, da, wo Boden und Lage es gestatten, resp. wenig abweichend sind, ein solches Verhältniß herzustellen, und auf den Schlägen, möglichst gleich vertheilt, Oberholz aller Classen, vom Hauptbaume bis zum Laßreise herab, zu erziehen; wofür sich Herr Pfeil früherhin, unter Anderm Seite 67 seiner 1824 erschienenen „Behandlung und Schätzung des Mittelwaldes," ebenfalls ausgesprochen. Der Ausführung dieser Tendenz treten allerdings oft große Schwierigkeiten entgegen, welche auch vielfach nicht zu beseitigen sind. Daß sich indessen das Bestreben nach der Herstellung einer wünschenswerthen Classenabstufung ausführen läßt, dafür geben selbst einzelne Schlagpartieen in den hier abgehandelten Forsten Belege; woselbst das Classenverhältniß bereits ziemlich vorhanden ist, welches Herr Pfeil auf Seite 222 l. c. sogar ein gutes nennt.

Was endlich die Behandlung der Felsenhänge am Bodethale betrifft; so sind wir im Wesentlichen mit demjenigen einverstanden, was Herr Oberforstrath Pfeil l. c. Seite 219 und 220 hierüber gesagt hat. — Nur dieß wollen wir noch hinzufügen, daß der bisherige 40jährige Turnus des Schlagholzes kein angemessener, vielmehr ein zu langer ist, bei welchem die Ausschlagfähigkeit entschieden leidet. Ein 30jähriger Umtrieb dürfte ausreichend sein, um die Stöcke kräftig zu erhalten und diejenige Stärke des Reidelholzes zu erlangen, welche durch den Transport desselben, theils von den steilen Hängen herab, theils als Kohl- und Flößholz bedingt wird; um so mehr, als in den Schluchten und Einsenkungen das Schlagholz, namentlich von Linden, Ahorn, Eschen ꝛc., häufig einen guten Wuchs zeigt, und welches hier überhaupt vorzugsweise nur in Betracht kommt, indem das auf den unzugänglichen Felsen und in ihren Spalten kümmerlich vegetirende Gestrüppe von Eichen, Vogelbeeren, Nadelholz ꝛc. keinen lohnenden Ertrag liefern würde, wenn man es auch mit Lebensgefahr gewinnen wollte. — Herr Oberlandforstmeister v. Reuß hat sich bei seiner letzten Anwesenheit im Thale'schen Reviere ebenfalls beifällig hierüber ausgesprochen.

Hiermit wollen wir unsere Replik schließen, obgleich noch unbearbeiteter Stoff vorhanden ist. Die Furcht vor allzugroßer Ausdehnung der gegenwärtigen Abhandlung bestimmt uns dazu. Referent überläßt nunmehr, und zwar mit Vertrauen, in der vorliegenden Sache die Entscheidung dem sachkundigen forstlichen Publikum, welches auch aus anderen Gegenden den Harz, vorzugsweise aber die wegen ihrer vielen Naturschönheiten berühmte Oberförsterei Thale, jährlich so vielfach besucht.

Halberstadt, im August 1848.

Raßmann, Forstmeister.

Wie verhalten sich Licht und Schatten in unseren Waldungen?

Schon an uns selbst haben wir entdeckt, daß das Befinden des menschlichen Organismus im Schatten und Sonnenschein nicht übereinstimmend war, wenn wir aus der brennenden Sonne in das dunkle Laubdach eines hochstämmigen Buchwaldes treten. Es ist die Erniedrigung der Temperatur zunächst, die unserem ganzen Körper den Stempel der Behaglichkeit aufdrückte, besonders wenn zuvor die Lebensgeister anhaltend angestrengt und ermattet

waren; eine Behaglichkeit, die wohl Niemand besser zu genießen berufen ist, wie der Förster, Jäger und Hirt, zur häufigen Mißgunst des Stadtbewohners. Die Kühlung trägt auf eine angenehm überraschende Weise zur Herstellung des Gleichgewichtes bei, welches zwischen unserem Körper und der Atmosphäre gestört wurde, und auf längere Dauer ohne Nachtheil nicht unterbrochen werden darf. Hütet man sich vor einem zu plötzlichen Uebergange zur Abkühlung, so kann das behagliche Gefühl im Schatten sich wölbender Buchen nur wohlthätig sein. Dieser hohe Grad des Wohlbehagens ist aber auch eine Eigenthümlichkeit des Buchwaldes. Kein anderer Holzbestand kommt ihm darin gleich, eine Erfahrung, die vorliegt, wenn sie bislang auch noch nicht genügend hat erklärt werden können. Eichen, Birken, Weiden und dergleichen Bäume besitzen eine zu lockere Beastung und Belaubung, als daß ihre Beschattung einen hohen Grad erreichen könnte. Allein selbst Ahorne, Linden, Hainbuchen und ähnliche dichtbelaubte Waldbäume bieten nicht eine so angenehme Beschattung, wie die Buche. Die immergrünen Nadelhölzer nehmen ungeachtet ihrer sonst so verdämmenden Eigenschaften in dieser Hinsicht den untersten Rang ein. Sicherlich beruht dieser Vorzug der Buche zunächst auf der Form und Abwölbung der belaubten Zweige und Krone, wodurch sie sich von jedem anderen Baume unterscheidet. Es gibt bekanntlich viele Bäume erster Größe außer der Buche, aber keiner besitzt diese eigenthümliche majestätische Abwölbung, welche besonders da am vollständigsten hervortritt, wo ein solcher Bestand in seinem natürlichen Schlusse auf einem ihm besonders zusagenden Standorte erwachsen ist. Schon etwa mit dem 50sten Jahre beginnt diese Ausbildung, die sich allmählich wieder verliert, wenn der Baum seinen Höhenwuchs vollendet hat, und, mehr in die Breite wachsend, seiner Krone eine mehr kugelige Form bereitet. Nicht mit Unrecht wird vermuthet, daß die gothische Bauart unserer Kirchen der Abwölbung des Buchwaldes entnommen ist, und Jedermann, der ein solches massives Gotteshaus besucht hat, erinnert sich der darin herrschenden niedrigen Temperatur — einer Temperatur, die in der Regel niedriger ist, wie an der Mitternachtseite überhängender Felsenwände oder tiefer Steinbrüche. Aehnliche Gesetze, wonach aber hier die Lichtstrahlen und mit ihnen die Wärme abgeleitet werden, gelten auch für die Räume unter den natürlichen Schwibbogen des Buchwaldes. Unter den letzteren finden wir nur nicht diese eisig erkältende Beschattung, welche die Ungesundheit der Kirchenluft verursacht, weil die Licht- und Wärmestrahlen nicht vollständig abgesperrt werden. Sie erleiden nur zum größten Theil eine Zurückwerfung, Verschluckung und Brechung. Aber auch durch die Art und Weise dieser Schwächung der Strahlen zeichnet sich der Buchwald vor anderen Waldungen vortheilhaft aus, was in der vollständigen horizontalen Entfaltung, in der gleichsam polirten, dem Lichte zugekehrten Oberfläche und in der Construction seiner einfachen Blätter begründet zu sein scheint. Kastanien-, Eichen-, Aspen-, Eschen-, Hainbuchen-, Ellern-, Linden-, Ulmenlaub u. s. w. besitzt nicht diese glatte Oberfläche, wie der Buchenblattschirm; es ist durchscheinender, auch sind diese Blätter gefingert, gelappt, gefiedert, gezähnt ꝛc. und ganz anders gestellt, und können deßhalb die Lichtstrahlen hier auch nicht in derselben Weise gebrochen, polarisirt und zurückgeworfen werden. Jedoch kommen Roßkastanien und Linden in dieser kühlenden Beschattung der Buche am nächsten. Am wenigsten vermögen in dieser Hinsicht die glatten oder eckig geformten dunkeln Nadeln der Nadelhölzer, und wenn sie auch noch so spiralig und dicht stehen, und es ist in einem Nadelwalde häufig noch wärmer, wie in der Sonne, weil er die Sonnenstrahlen mehr verschluckt und anhält, und nicht in dem Maaße wieder ausstrahlt. Die verschiedenen Nadelhölzer haben diese Eigenschaft aber wieder in einer verschiedenen Art und Weise. Die Fichte z. B. breitet ihre Seitenzweige mehr oder weniger horizontal aus, und ihre einzeln stehenden kurzen Nadeln finden sich sämmtlich dicht gedrängt an der der Sonne zugekehrten Hälfte der Zweigründung. Die Kiefer dagegen stellt ihre benadelten Zweige mehr vertical, letztere sind deßhalb auch ringsum benadelt, und die Nadeln stehen sparsamer, zu zweien in einer Scheide, und sind doppelt so lang, wie die Fichtennadeln. Die Weymouthskiefer hingegen hat wieder längere Nadeln, wie die Kiefer, sie trägt diese in Büscheln von fünf oder acht Stück beisammen, und mehrere solcher Nadelbüschel treten an den Zweigspitzen zu größeren Büscheln zusammen, welche strahlenförmig sich gegen das Sonnenlicht ausbreiten und so die Wärme fast gänzlich verschlucken. Es scheint sogar auch der abweichende Respirations-, Ernährungs- und Verdunstungs-Proceß unter den Laub- und Nadelhölzern diesen verschieden Eindruck mit zu veranlassen. Bieten aber gleich die Nadelwälder nicht diesen angenehmen Grad der Kühlung, so übertreffen sie die Laubhölzer andererseits wieder durch eine andere — wenn auch nur indirekt hierher gehörende — angenehme Eigenschaft der Beschattung, nämlich durch die Absperrung und Neutralisirung der Luftströmungen. Wir können Alle von dem wohlthuenden Eindruck erzählen, der durch den Schutz gegen heftige Ostwinde, Stürme, Hagel, Regen und Schnee im Walde uns bereitet wird, und den wir besonders den Nadelwaldungen verdanken. Alle diese Annehmlichkeiten der Beschattung erstreben nicht nur die Menschen, sondern auch die zahmen und wilden Thiere, wenn sie ein solches

Bedürfniß fühlen. Unsere Heerden wissen recht gut den Schatten vom Lichte im Walde zu unterscheiden, und von beiden aufzusuchen, was ihnen gerade zusagt.

Besonders interessirt uns hier aber der Einfluß von Licht und Schatten auf die Waldvegetation selbst, weil hierauf ein großer Theil unserer forstwirthschaftlichen Operationen gegründet ist.

So unbestritten es auch dasteht, daß das Licht, in Verbindung mit der von ihm unzertrennlichen Wärme und den übrigen unwägbaren Stoffen: Elektrizität, Magnetismus rc., eine ganz unentbehrliche Quelle für das Dasein und die Fortdauer der Vegetabilien darbietet, ebenso nothwendig ist auch auf der anderen Seite der Schatten. Schon Priestley, Senebier (Abhandlungen über den Einfluß des Sonnenlichtes rc., aus dem Französischen. Leipzig 1785), Saussure und Andere schilderten die Wirkung des Lichtes auf den Lebensproceß der Pflanzen, von der Entstehung des einfachsten vegetabilischen Organismus an, bis zum majestätisch ausgebildeten Baume. Ich erinnere nur an die Priestley'sche grüne Materie (phrotococcus viridis). Und Lavoisier setzte diese Untersuchungen fort, wovon sein Werk: „Observations sur l'influence de la lumière sur les corps organiques" schätzenswerthe Beweise liefert — Resultate, auf denen neuere Forscher in der Phytochemie, wie Berzelius, Liebig, Schleiden und Andere fortgebaut haben. Es ist außer Zweifel, daß nur im Lichte der ansteigende Stock der Pflanze gedeihen kann, daß nur im Lichte die grüne Farbe der Blätter (Chlorophyll, Blattgrün) vorkommt, daß nur im Lichte die Pflanzen befähigt werden, kohlensaures Gas ein- und Sauerstoff auszuathmen (Corbonisation), daß nur unter Einfluß der erregenden Kraft dieses unwägbaren Körpers Blüthen und Früchte sich bilden und reifen. Aber es ist auch die Beschattung nöthig zur Ausbildung des vegetabilischen Organismus, und von dieser soll im Folgenden vorzugsweise die Rede sein. Schon das Keimen der Samen gedeiht besser im Schatten, wie im Lichte, die Bewurzelung ist lediglich vom Schatten abhängig, und der Athmungsproceß der Blätter würde stocken müssen, wenn nicht die Nacht abwechselte mit dem Tage, und somit die Aufnahme des Sauerstoffes, sowie die Aushauchung der Kohlensäure (Oxydation) gestattete. Unsere ältesten Forstschriftsteller schon belehren uns ferner, und unsere Praxis bestätigt es täglich, daß viele unserer Waldbäume von zartester Jugend an erst allmählig an einen vollen Lichtgenuß gewöhnt werden dürfen, daß wir in der Beschattung durch den Mutterstamm ein Mittel finden, den Nachwuchs vor so manchen Gefahren zu schützen, die auf ihn einstürmen. Ist es nicht der Schatten des Oberholzes, der den Aufschlag bewahrt vor dem Ersticken durch Weichholz und Unkraut? Breitet nicht der Mutterstamm seine grüne und trockene Laubdecke aus zur Verdämmung wuchernder Gräser? Eine Beute der Spätfröste, des Lichtes und der Sonnenglut werden leicht die jungen Buchen, Ahorne (acer pseudoplatanus) und Edeltannen, wenn man sie den Atmosphärilien zu früh bloßstellt, und die Beschattung hindert sowohl Hitze wie Frost. Auf einer angemessenen Ueberschirmung beruht häufig auch die regelmäßige und vollständige Bestockung eines Schlages, weil sie dem etwaigen Vorwuchse ein zu üppiges Emporsprossen verbietet. Bis auf den heutigen Tag hat deßhalb unsere Theorie und Praxis mit vieler Aufmerksamkeit die Beschattungsfrage behandelt. Hundeshagen stützte sogar auf das Verhältniß des Kronen-Durchmessers zum Stamm-Durchmesser die Entfernung der Samenbäume in den Buchen-Verjüngungsschlägen. Auch die Fichte nimmt in der Jugend mit seitlicher Beschattung durch Dornen, Gras rc. gern vorlieb, wenn diese auch nur dazu dient, die jungen Pflanzungen und Saaten vor der Dürre und dem Auffrieren zu bewahren, deren ärgerliche Folgen uns vieler Orten vor die Augen treten. Nicht minder keimen Kiefern und Eichen im dichtesten Haide- und Grasrasen, und wird ein leichter Gräserei-Schatten von jungen Ahorn-, Buchen- und Ellernpflanzen ebenso wenig verschmäht. Aber auch bis in das höhere Alter der Bäume lassen sich die Wohlthaten der unmittelbaren Ueberschirmung oder des Seitenschattens verfolgen, denen wir den astreinen hochstämmigen Wuchs der Bestände, den Schutz gegen den Sonnenbrand, Schälrisse und dergl. mehr verdanken, worüber uns die wichtige Lehre von den Durchforstungen nähere Auskunft gibt. Viele Gewächse bedürfen ihre ganze Vegetationsperiode hindurch mehr Schatten wie Licht, die Subsistenz mancher ist sogar nur durch Beschattung möglich. In die erste Kategorie gehören bei uns z. B. Ilex aquifolium, die Schmarotzerpflanzen (Hedera helix, Viscum album), ferner unter den Kryptogamen die Farrenkräuter, welche unter Umständen freilich auch im Freien wachsen. Zu den letzteren gehören unter den Zellenpflanzen die Moose und Schwämme. Diese unvollkommenen Gewächse bedürfen schon deßhalb des Lichtes weniger, weil sie keine Blüthen tragen und nur unvollständig athmen. Aus Moos besteht die fast einzige Vegetation in unseren geschlossenen Fichtenbeständen, und der Boletus lacrimans wächst sogar nur im Innern der Bergwerke. Licht und Schatten ermöglichen mit einem Worte die vollständige Bestockung des Bodens, weil auf beiden Potenzen eine angemessene Mischung der Gewächse begründet ist, wodurch die Waldproduktion, durch die verschiedenen Betriebsarten, auf den höchsten Grad der Vollkommenheit gebracht werden kann. Deutlicher, wie bei uns, zeigt sich dieses im

südlichen Europa, und noch mehr in den Tropengegenden, wo aber durch das verschiedene Licht- und Schattenbedürfniß die mannigfaltigsten Gewächse vereinigt werden, die namentlich in der Vermischung mit Palmen die Bedingungen ihres Gedeihens finden, und die undurchdringlichsten Urwaldungen bilden. (Vergleiche A. v. Humboldt's Reisen, Kapitel 23 Seite 383.) — Die schattenliebenden Schlinggewächse und die Forstunkräuter werden bei uns aber sehr häufig den forstwirthschaftlichen Operationen durch Verfilzen des Bodens lästig, und benutzen wir deßhalb die verdämmenden Eigenschaften der Buchen, Fichten 2c. zur Beseitigung dieser Vaccinien 2c., wo sie dem gedeihlichen Fortkommen der werthvollen Holzarten hinderlich sind. Hat man sie auf einer unbestockten Saatfläche mittelst Abplaggens fortgeschafft, so kann der Schatten dieser etwa streifenförmigen Aufwürfe gleichwohl wieder nützlich sein durch Anhaltung der Feuchtigkeit, und wenigstens früh Morgens, wo das Auffrieren des Bodens und Spätfröste vorzugsweise zu befürchten, durch Schutz gegen die verderbliche Bestrahlung der Sonne, besonders an Südhängen, die der letzteren im rechten Winkel ausgesetzt sind. — In der beschattenden Eigenschaft unserer Waldbäume liegen auch die Mittel, zu Gunsten der weidenden Heerden die Kräuter- und Grasnarbe zu begünstigen (Kopfholzzucht, Schneidelwirthschaft), welche ohne diesen Schutz in manchen Localitäten nicht fort will; überall aber in heißen Sommern von der Sonne oft total verbrannt werden würde, wenn der Schatten des Eichbaumes sie nicht schützte. Eine solche Beschattung muß aber gelinde und gleichmäßig sein, wenn sie für die Grasnarbe nützlich sein soll, und um dieses zu beweisen, erinnere ich nur an eine Beobachtung, die Jedermann im Sommer anzustellen vermag. Man trifft hin und wieder auf Hudeängern einzelne alte Buchen, an deren Mittagsseite in heißen Sommern die Grasnarbe zunächst verbrannt zu werden pflegt. Dieses rührt nicht von der Beschattung derselben, die nach dieser Seite hin ohnedem nicht so sehr wirken kann, sondern von der erhöheten Bestrahlung her, welche die glatte helle Rinde der Stämme verstärkt. Solche Flächen werden nämlich doppelt getroffen, einmal durch die direkt einfallenden Sonnenstrahlen, und sodann durch die von den Stämmen zurückgeworfenen Strahlen. Letztere können nämlich wegen des spitzwinkligen Einfallens nicht in die Luft zurück, sondern müssen den Boden treffen, und daher rührt die Erscheinung, daß an den Mittagsseiten solcher Buchen in einem Halb- oder Dreiviertel-Kreise die Grasnarbe gänzlich verbrannt wird, während sie an der Mitternachtseite nicht so sehr leiden kann. Dunkel bemooste Buchenstämme, oder Eichen mit rissiger Rinde verschlucken die sie treffenden Strahlen, so daß diese für den Graswuchs nicht weiter schädlich werden können. — Einen unersetzlichen Nutzen leistet die Beschattung aber durch ihre Bodenverbesserung, ein Umstand, dessen Wichtigkeit nicht genug anerkannt werden kann, wenn, wie es leider jeder Schritt im Walde lehrt, die Produktionskraft geschwächt worden ist. Das grüne Laubdach und selbst die Forstunkräuter schützen vor der Dürre, fesseln Nebel, Gewitter und Regen, hindern die Verdunstung und veranlassen die Entstehung und Speisung der Quellen. Die belaubte Baumkrone steuert den Winden vor der Entführung der Streu, die sich aus den früheren Vegetationsperioden unter ihr ablagerte, und schirmt die Humus- und Kohlensäurebildung, ohne welche kein Holzzuwachs möglich ist. Indirekte Vortheile der Beschattung bestehen noch darin, daß sie zur Bindung des Flugsandes beiträgt und das Herabschwemmen und Poltern des Gebirgsbodens hindert.

Aber ein Mangel an Licht hat auch seine wesentlichen Nachtheile, die mit der Zunahme der Dunkelheit steigen. Bei zu großer Beschattung kann der Samen nicht keimen, der deßhalb entweder in Fäulniß übergeht, oder Jahrhunderte lang schlummert, bis er die Bedingungen des Keimungsprozesses findet. Gerade so verhält es sich mit den Zwiebeln. Man fand dergleichen in den Mumiengräbern Egyptens, wo sie über 3000 Jahre des Lichts entbehrt hatten, brachte sie nach England, pflanzte sie dort, und sie trieben fort. Noch leichter nachtheilig wird eine zu starke Beschattung dem jungen Aufschlage. Buchen-Nachwuchs z. B. bekommt gleich im ersten Sommer einen hochbeinigen Stand und sehr kleine und gelblich gefärbte Blätter. Wird nicht nachgelichtet, so wird der Längenwuchs spärlich, es fehlen noch mehrere Jahre lang die Seitenzweige, oder diese verlieren sich wieder. Älterer Aufschlag verliert in der Beschattung zunächst den aufrechten Wuchs und breitet sich seitlich schirm- oder fächerförmig aus. Hinterher bekommt er sehr kleine, dünne, glänzende, besonders spitze, pergamentartig und dunkel überzogene Mittelknospen; seine Blätter bleiben klein, sind blaß gefärbt, oder weißlich punktirt, die Zweige dünn, werden fadenförmig, und die Rinde der Stämmchen bekommt einen Silberglanz. Solche Farben sind ein sicheres Kennzeichen, daß die phytochemischen Prozesse im Organismus gestört und die Pflanzen durch übermäßige Beschattung (auch Entziehung des Thaues 2c.) erkrankt sind. Die unter zu großer Beschattung herangezogenen Waldungen befinden sich aber lange Zeit, oder fast immer in einem krankhaften Zustande. Selbst die dominirenden Bäume eines natürlich erzogenen Hochwaldes können durch einen zu engen Schluß, oder was dasselbe ist, durch starken Seitenschatten zum plötzlichen Absterben gebracht werden, wenn nicht bei Zeiten nachgelichtet wird. Ist dieses aber auch nicht der Fall, so

finden die Stämme mindestens nicht ihre natürliche Ausbildung, der Zweigansatz wird gewaltsam verhindert, werthvolle Nutzholzsortimente können nicht erwachsen, und was das Schlimmste ist, die Holzbildung geht unvollständig von Statten, das Kernholz bleibt locker, wird schwammig, und zu Gunsten der Splintbildung wird seine Menge und Dauerhaftigkeit verringert. Nicht selten tritt auch Stock- und Kernfäule ein, die dann den Verheerungen Bahn bricht, welche Stürme, Insekten und Schneebruch in zu geschlossenen Beständen ohnehin schon gar zu gern anrichten. Zu enger Schluß der Bestände hindert auch die Kronenabwölbung und Mastbildung; alles Uebelstände, die mehr den Hochwaldungen, wie den Pflanz- und Mittelwaldungen eigenthümlich sind. Allein auch den letzteren und selbst den Niederwaldungen schadet Dach- und Seitenschatten durch Absperrung von Luft und Licht und Zurückhaltung von Thau und Regen. Selbst nicht einmal das successive Herabtröpfeln des Regen- und Schneewassers durch die Blätter des Oberholzes scheint dem Unterholze zu bekommen, weil diese Tropfen, wenn nicht gerade ein angemessener Wind weht, immer auf eine Stelle fallen. Der nachtheilige Einfluß steigt mit der zunehmenden Dicke der Tropfen, und diese hängt wieder ab von der Größe, Consumtions-, Verdunstungs- und Adhäsionskraft der Blätter und Zweige des Oberholzes. Die Blattorgane der immergrünen Nadelwälder lassen wenig oder gar kein Regenwasser, Thau und dergl. durch, weil sie dieses Alles, da sie im Gegensatz zu den Laubwaldungen mehr auf die Ernährung aus der Luft angewiesen sind, selbst consumiren. Aus diesem Grunde kann aber auch gar kein Unterholz unter den in einander greifenden Blattschirmen ihrer Bestände gedeihen. Ebenso wenig findet die Waldweide unter geschlossenen wintergrünen Nadelhölzern ihr gutes Fortkommen, während sie in Laubholzwaldungen nur ausnahmsweise gänzlicher Unterdrückung weichen muß. Uebrigens wird auch eine übermäßige Beschattung durch Beförderung der Feuchtigkeit zur Versumpfung beitragen, zur Rauhreif- und Nebelbildung zum Nachtheile der Vegetation, und zur unnützen Vermehrung der Forstverbesserungs- und Benutzungskosten. (Schneidelung im Mittelwalde, Grabenarbeiten rc.) Bei den Forstculturen muß man ohnehin auf Beschattung genug Rücksicht nehmen (flache oder tiefe Unterbringung des Samens rc.), indem z. B. Pflanzungen jeder Art, im Schatten ausgeführt, weit schwieriger anwachsen, wie im freien Stande. Dieß ist auch ganz natürlich; denn zu dem durch die Versetzung herbeigeführten Kränkeln tritt die Ueberschirmung um so nachtheiliger hinzu, als jeder Frühlingspflanzheister, so lange die Wurzeln ihre Funktionen eingestellt haben, was oft mehrere Wochen zu dauern pflegt, von der Verarbeitung der rohen Nahrungssäfte leben muß, welche ihm im Winter die Wurzeln zuführten, die aber nicht vollständig geschehen kann, wenn den zum Ausbruch gekommenen Blättern der volle Genuß der Atmosphärilien entzogen wird. So leitet der Pflanzheister nicht nur von Unten, sondern auch von Oben, also in doppelter Weise, was seinem Gedeihen deßhalb um so schädlicher sein muß. Mithin kann der Schatten zur Besamung nöthigen, wo wir lieber pflanzen möchten. — Die Beschattung schmälert in den Schälwaldungen auch den Werth der Spiegelborke, während dagegen die Lohgerber der Borke alter Eichen, welche im Schlusse und Schatten des Buchen-Hochwaldes einzeln aufgewachsen sind, vor der Borke in den lichten Eichen-Pflanzwäldern den Vorzug einräumen. — Daraus ergibt sich aber, daß der Einfluß der Beschattung nicht unter allen Umständen derselbe ist, daß vielmehr eine unendliche Mannigfaltigkeit von Rücksichten bei der forstmännischen Leitung und Benutzung von Licht und Schatten in Betracht gezogen werden müssen.

Zunächst handelt es sich wohl um die Art und Dauer der Beschattung. Die Abwechselung von Tag und Nacht bei Seite gesetzt, modificiren die Klimate und Jahreszeiten vor allen Dingen die Wirkung der fraglichen Potenzen. Weil die Blätter die vorzüglichsten Hindernisse für die Erleuchtung darbieten, so ergibt sich hieraus, daß bei uns im Winter der wenigste Schatten zu finden ist. Andererseits ist das Sonnenlicht in der kalten Jahreszeit, wegen der scheinbaren Reise nach dem abwärts belegenen Wendezirkel des Steinbocks, nicht so intensiv wie im hohen Sommer, und deßhalb gedeihen wieder keine Blätter, deren Dasein an Licht und Wärme gebunden ist. In unserem Norden sind also im Winter alle Gewächse in Schlaf versunken, während in den Tropengegenden, wo ungeachtet der acht Jahreszeiten nur von einer trockenen und von einer Regenzeit die Rede ist, die Waldungen ein fast ewiges Grün schmückt. Aber auch während der Belaubungszeit ist der Schatten in unseren Laubhölzern nicht von gleicher Kraft und Dauer; er ist stärker vor Johannis und schwächer nach Johannis, denn die Blätter behalten nur bis Anfang Juli ihre flache Entfaltung, dann biegen sie sich, rollen und kräuseln sich auf verschiedene Weise allmählich zusammen, wodurch die Dichtigkeit des Blattschirmes verliert. Dagegen läßt sich freilich anführen, daß der Schatten nach Johannis durch den Johannistrieb vermehrt wird, und daß die vorstehende Ansicht insofern auf einer Täuschung beruhe, als die Lichtstrahlen im Juli und August intensiver sind, wie vor Johannis. Jedoch behaupten Jäger und Hirten, daß der Busch im Juni sie vor Wärme, Wind und Regen besser schützt, wie im August; er mag also auch wohl mehr Schatten spenden. Zu diesen Unterbrechungen in

der Vegetationszeit gehören auch alle sonstigen Einflüsse, welche eine temporäre Beseitigung des Blattschirmes veranlassen, z. B. die Zerstörungen von Insekten, oder die Schüttekrankheit bei den Kiefern, die auch wohl das gänzliche Absterben herbeiführen. Die Dauer der Belaubungszeit selbst ist dann wieder nicht von gleicher Länge. — In der heißen Zone findet, wie schon erwähnt, fast gar keine Unterbrechung Statt; je weiter nach Norden, desto kürzer ist die Vegetationszeit, oder es treten wintergrüne Nadelhölzer an die Stelle, welche ungeachtet des abnehmenden Lichtes die Belaubung größtentheils behalten. Diese Dauer der Vegetationszeit ist aber nicht nur von dem Klima, von trockenen oder nassen, warmen oder kalten Jahreszeiten, oder von der Holzart abhängig, sondern selbst gleichalterige Stämme von ein und derselben Holzart, auf gleichem Standorte neben einander erwachsen, grünen und entblättern nicht immer zu gleicher Zeit. Die Beschaffenheit des Bodens, etwaige größere Feuchtigkeit, vielleicht schon ein von Jugend auf durchgeführtes Uebergewicht über seine Brüder, geschütztere Lage, zufällige Düngung und dergleichen Momente werden dem früheren Erwachen eines Stammes zum Grunde liegen; in jedem einzelnen Falle kann man sich dasselbe aber oft nicht erklären. Im Allgemeinen gilt als Regel, daß an der Sommerseite der Berge die Bestände 8 bis 14 Tage früher grünen, wie an der Mitternachtseite. Doch finden auch Ausnahmen Statt, je nachdem entgegengesetzte Localitäten in anderer Weise begünstigt worden sind durch besseren Boden, geschützte Lage und dergl. Die Eigenthümlichkeiten im Großen, welche die einzelnen Holzarten bei der Be- und Entlaubung entwickeln, sind nach den Erfahrungen im nordwestlichen Deutschland im Wesentlichen folgende. Der Zeitraum der Belaubung wird — Krankheit abgerechnet — bei den wintergrünen Holzarten im Naturzustande nie ganz unterbrochen. Sie behalten aber auch keineswegs ihre, gewöhnlich im Monate Mai hervorbrechenden Blattorgane lebenslänglich. Wie Wachholdern und Hülsen sich hierin verhalten, ist noch nicht genau bekannt geworden. Von ihnen abgesehen, behält die Fichte ihre Nadeln 6 Jahre (am längsten), der Taxus 3 bis 5 Jahre und die Kiefer 3 Jahre; weniger regelmäßig verhält sich hierin die Weißtanne. Der Abfall der Nadeln, welcher also vom 6ten, 5ten oder resp. 3ten Jahre an beginnt und nun bis zum Ableben des Baumes alljährlich wiederkehrt, fällt übrigens so ziemlich mit dem Blattabfall der übrigen Holzarten zusammen. Nur ist derselbe natürlich nicht so regelmäßig, weil die Nadeln lediglich der oft von Zufälligkeiten abhängigen Verdämmung, oder der Verhärtung der Rinde, und keinen Nachfolgern weichen, von denen sie als überflüssig verdrängt würden. Fichte, Taxus und Edeltannen reinigen sich von den abgestorbenen Nadeln gewöhnlich im October, und die Kiefer in der Zeit vom October bis in den nächsten Frühling; übrigens wirft die Edeltanne in jeder Jahreszeit Nadeln ab. Unter den sommergrünen Holzarten herrscht in dieser Hinsicht eine weit größere Uebereinstimmung, denn die Belaubung aller beginnt und stirbt regelmäßig in einem Jahre. Auch treten für den größten Theil der abgestorbenen Blätter die Knospen der Substituten sofort wiederum an die Stelle, um im folgenden Jahre einem gleichen Schicksale anheim zu fallen. Nur muß dabei bemerkt werden, daß die Blätter der Eller in der Regel nicht am Zweige sterben, sondern erst an der Erde, weil sie gewöhnlich durch den Frost grün abgebrochen werden. Andererseits fallen an manchen Holzarten die abgestorbenen Blätter nicht sogleich ab, sondern klemmen sich im mehr oder weniger zusammengerollten Zustande, namentlich in Pflanzungen, Dickungen, beschnittenen Hecken und an sonstigen geschützten Localitäten unter sich und an den kleinen Zweigen fest, bis sie im nächsten Frühlinge und Sommer von ihren Nachfolgern fortgeschoben werden. Die letzteren sind: Buchen, Hainbuchen, Eichen und Ulmen, weil deren Blattstiel-Gefäßbündel (nach dem Absterben des Blatt-Zellgewebes) eine größere Kohäsionskraft behalten, wie bei anderen Gewächsen. — Bei allen sommergrünen Holzarten fällt in der Regel der Ausbruch der Blattorgane in die 3 Monate: März, April und Mai, und der Abfall derselben in die 3 Monate: September, October und November. Durchschnittlich kann man bei uns die Zeit, wo die Wälder in ihrem lebendigen Blattschmucke prangen, vom 15. April bis zum 5. November (Birken und Lärchen), also auf ein gutes Halbjahr angeben. Das Verhalten der einzelnen Holzarten ist hierin abweichend. — Die beiden wichtigsten Waldbäume für die Gegend des Verfassers, nämlich die Buche und Eiche, belauben sich nach einem mehrjährigen Durchschnitt der jüngsten Zeit vom 20. April und 1. Mai an, und ihre Blätter sind wieder vollständig abgestorben am 20. October und 1. November. Von den übrigen Holzarten grünen im April: Sommerlinde, Hollunder, weiße Winde, Lärche, Weißdorn, Haselstrauch, Birke, Spitzahorn und Roßkastanie; während im Mai sich belauben: falscher Platanus, Feldahorn, Eller, Berberitze, Hainbuche, gelber Hartriegel, Esche, Wallnuß, Pappel, Faulbaum, Akazie, Eberesche, gemeine und Winterlinde, Schneeball und Ulme. Die Blätter sind vollständig wieder abgeworfen im October von: Ahorn, Roßkastanie, Berberitze, Eller, Hainbuche, Haselstrauch, Esche, Wallnuß, Pappel, Weißdorn, Akazie, Faulbaum, Linde, Hollunder, Vogelbeerbaum, Ulme und Schneeball; und im November von: Birke, gelber Hartriegel, Lärche und den meisten Weiden.

Keineswegs ergibt sich also hieraus, daß die früh entwickelten Blätter auch wieder früh abfallen müssen, da z. B. Birken und Lärchen am frühesten mit grünen und am spätesten sich entlauben. Auch weichen die Holzarten in der Zeit wiederum sehr ab, welche sie zum Ausbilden und zum Abwerfen der Blätter in Anspruch nehmen. Buchen und Eichen z. B. bedürfen in der Regel mindestens 14 Tage zur vollständigen Ausbildung des jungen Laubes und 4 bis 6 Wochen zum Abwurf desselben; Pappeln und Weiden haben dagegen mit dem Abwurfe der Blätter 3 Monate zu thun (September, October, November, und October, November, December). — Bei allen Holzarten, seien sie nun sommer- oder wintergrün, ist der Abfall des Laubes selbst ein rein mechanisches Ereigniß, der zufällig vorkommende Frost z. B. befördert dasselbe sehr; es ist aber natürlich von dem vegetabilischen Leben abhängig, d. h. das Absterben der Blätter steht in direktem Verhältniß zu dem Ablauf einer Vegetationsperiode. Man kann also von den äußeren sichtbaren Erscheinungen an dem Hinsinken der Blätter, auf das unsichtbare Stocken der inneren Thätigkeit zwischen Holz- und Rindenkörper zurückschließen. In gleicher Weise wird man aber auch ganz logisch von dem Ausbruche der Blätter auf das Erwachen der Lebensgeister schließen können. Ist diese Ansicht richtig, so liegen in diesen beiden Erscheinungen nicht zu verwerfende Winke für die Erklärung der Saftcirculation und Ernährung in den Gewächsen. Der aufmerksame Beobachter sieht nämlich, daß z. B. im Buchwalde der Aufschlag unter dem Oberholze zunächst sich belaubt, dann das Oberholz selbst, zuletzt freilich erst die jungen Buchenpflanzungen und Dickungen. Ferner grünt der herrschende Bestand später, wie der beherrschte, der Baumgipfel später, wie die Seitenzweige, und der Bestand auf den Berghöhen später, wie in den Thälern und Ebenen. Die Vegetation beginnt also in der Regel unten und bewegt sich allmählich nach Oben, ein Beweis, daß der Boden die Hauptdata zum Wachsen der Laubholzgewächse hergeben muß. Bei den Nadelhölzern, die mehr der Luft ihre Nahrung entziehen, hat der Verfasser diese Erscheinung nicht in der Weise beobachtet. Interessanter noch, weil weniger übereinstimmend, ist der Blattabfall der Laubhölzer. In dieser Beziehung zerfallen dieselben in drei Gruppen, d. h. sie entblättern entweder gleichmäßig, oder von Oben, oder von Unten. Zu den ersteren gehören die wenigsten, ausschließlich wohl nur die Akazie. Ahorne, Linden, Eichen, Weiden verlieren aus allen Theilen ihrer Krone die Blätter so, daß die eine Seite nicht früher entlaubt dasteht, wie die andere, sobald diese Holzarten ein höheres Alter erreicht haben. Von Innen nach Außen oder von Unten nach Oben entblättern in der Regel: Weiden, Rosen, Johannisbeer- und Brombeersträuche, Kleebäume, Birken, junge, im Schluß stehende Eichen, Eschen und Haseln. Von Außen nach Innen aber, oder von Oben nach Unten schreitet der Blattverlust fort bei: Buchen, Hainbuchen, Prunus padus, Roßkastanie, Acer pseudoplatanus, Pappeln und beim gelben Hartriegel. Diese letztere Erscheinung sollte man auch für die normale halten, weil ein solches Absteigen dem progressiven Ansteigen des Frühlings entspricht. Denn die ältesten Buchen und Eichen entblättern früher, wie die jüngeren, und der Unterwuchs entblättert am spätesten; von den Höhen schreitet das Hinsterben hinab in die Thäler und an die geschützten Orte. Allein als entschieden kann man diesen Gegenstand wohl noch nicht betrachten, weil der Blattabfall als ein mechanisches Ereigniß, welches von der Flachgründigkeit des Bodens, dem geringeren oder stärkeren Luftzuge, von Wärme oder Kälte, der Elastizität der Zweige, dem freien oder geschlossenen Stande und dergl. abhängt, nicht zur untrüglichen Beurtheilung für chemische Prozesse gereichen kann. Mehr könnte man hierüber aus dem allmähligen Hinwelken der Blätter, aus dem Farbenwechsel derselben, solange sie noch am Baume sitzen und fungiren, lernen; Beobachtungen, die aber noch nicht umfassend genug angestellt sind, um die obige Vermuthung darauf basiren zu können. Dieses um so weniger, wenn man noch die folgenden Schwierigkeiten in Betracht zieht. Sind die Baumstämme schadhaft, z. B. partiell in Fäulniß gerathen, wie man es bei alten Hainbuchen ꝛc. häufig findet, so werden an denjenigen Aesten, welche mit diesen Beschädigungen in Verbindung stehen, die Blätter zuerst gelb, und sterben am frühesten ab. Solche krankhafte Ursachen sind aber häufig unsichtbar, und da ereignet es sich denn leicht, daß man Erscheinungen als Regel hinstellt, die nur auf einer ausnahmsweisen Erkrankung beruhen. Die Pyramiden- und Schwarzpappeln zeigen eine Abweichung, die ihnen unter allen Umständen verbleibt, dennoch aber wohl nur von der Construction oder Elastizität der Zweigspitzen herrührt, dann also rein mechanischen Ursprungs sein würde. Sie entblättern nämlich von Oben nach Unten; behalten dagegen auf den äußersten Gipfel- und Zweigspitzen noch vier bis sechs Wochen lang ihre Blattorgane zurück, wenn sie auch sonst schon ganz abgeworfen haben. Sobald diese zurückgebliebenen Blätter immer abgestorben wären, bliebe über die Veranlassung kein Zweifel; da sie aber ebenso oft noch grün sind, so mögen sie auch immerhin noch zur Ausübung ihrer Lebensfunktionen zurückbehalten werden. Ein Eichen Hoch- und Pflanzwald hat wieder andere Eigenthümlichkeiten. Das eine Exemplar in einem solchen älteren Bestande findet man vollständig entlaubt, während die gleich alte und ebenso gesunde Nachbarinn noch wochen-

lang alle Blätter an sich hält. Ganz im Gegensatz davon verliert ein älterer Buchenbestand in der Weise seine Blätter, daß, wenn ein Stamm entlaubt ist, auch alle übrigen entblättert dastehen. Es kann sich auch ereignen, daß in einem älteren Eichenbestande ein Eichbaum gleichmäßig, ein anderer von unten nach oben, und ein dritter von oben nach unten seiner Blattorgane sich entledigt — Momente, die also wiederum trügen. Die wintergrünen Holzgewächse unterliegen einem gleichmäßigen Blattverluste. — Ganz abgesehen nun aber auch von allen physiologischen Folgerungen, lernen wir aus diesen Beobachtungen, daß die Lichtentziehung im Walde nicht immer dauert, daß vielmehr Abwechslungen und Unterbrechungen mancherlei Art vorkommen. Diese Unterbrechungen werden aber immer allmählig vermittelt, — ein Fingerzeig der Natur, den wir nicht übersehen dürfen. Denken wir z. B. einmal an einen gemischten Eichen- und Buchenbestand. Auf der Plötzlichkeit der Freistellung der Eichen (um diesen den doppelten Umtrieb der Buchen genießen zu lassen) beruht es lediglich, daß diese werthvollen Stämme in einem unverhältnißmäßig hohen Grade von Eisborsten heimgesucht, kernfaul und oft sogar zopftrocken werden. Nicht selten werden ferner junge Hainbuchen und häufiger noch Buchen, beim zu plötzlichen Uebergange vom Dunkel- zum Abtriebsschlage krank und eine Beute des Frostes. Der Regel nach tritt aber wohl immer, bei einer starken Aufästung, oder plötzlichen Freistellung eine Stockung im Zuwachse ein, wenn auch nach Verschiedenheit der Holzarten in einem verschiedenen Grade. Aus Dickungen genommene Pflanzheister ferner stehen eine Zeitlang auch deßhalb still, weil sie des Schlusses beraubt sind u. s. w.

Dieses führt uns zu dem activen und passiven Verhalten der Holzarten gegen Beschattung, ein Verhalten, welches zunächst durch die Schnelligkeit oder Langsamkeit des Wuchses modificirt wird, mithin von der Holzart, deren Alter, dem Boden und der Betriebsart (Kopfhainbuchen, Kopfweiden schatten intensiver, wie frei erwachsene Bäume dieser Art) abhängig ist. Kiefern wachsen z. B. in der Jugend weit rascher, wie Fichten; auf Kalkboden wächst die Buche schneller, wie auf Sandstein; Stockausschlag wächst schneller wie Kernaufschlag — Momente, die uns nebst ihren Wirkungen täglich vor Augen lagen, so daß sie einer näheren Erläuterung nicht bedürfen. Die Beschattungskraft &c. wird ferner modificirt, nicht bloß durch die Verschiedenheit der Holzarten, sondern auch durch deren Varietäten, weil diese in der Kronenbildung, in der Dauer der Vegetationszeit, in der geographischen Verbreitung, in der Farbe der Blätter und Rinde, in der Glätte oder Rissigkeit der letzteren, in der Schafthöhe &c. abweichen. Im Allgemeinen wirken aber die Holzarten, vorausgesetzt, daß sie auf ihrem angemessenen Standorte Platz gefunden haben, verdämmend etwa in folgender Rangordnung (von dem höchsten Grade der Beschattungsfähigkeit an gerechnet): Fichte, Weymouthskiefer, Wachholder, Hülse, Edeltanne, Taxus, Buche, Roßkastanie, Linde; Berberitze, Hainbuche, zahme Kastanie, Ahorn, Mehlbeere, Eller, Ulme, Kiefer, Hasel, Lärche, Wallnuß, Hartriegel; italienische und Schwarzpappel, Esche, Schneeball, Akazie; Eiche, Aspe, Vogelbeerbaum, Birke, Silberpappel, Weide. Nach Erwägung der optischen Grundsätze hat die Erklärung dieser Gruppirung keine Schwierigkeit. Nicht bloß die Dichtigkeit des Blattschirmes, das heißt die innere und äußere Belaubung der Krone, disponirt die Fähigkeit der Verdämmung, sondern auch das Alter, die Höhe, die Abwölbung der Kronen und Zweige, die Stellung der Blattflächen gegen die Sonnenstrahlen, und die Korpulenz, Größe, Form und Farbe der Blattorgane, Zweige und Stämme. Selbst das Vermögen, die Sonnenstrahlen durchzulassen, ist bei den Blättern sehr verschieden, denn wenn sie auch undurchsichtig sind, so sind sie doch nicht undurchscheinend. Junge Stämme und Wurzellohden haben in der Regel die größten Blätter, junge Aspenblätter zittern auch nicht; dagegen sind z. B. junge Buchen- und Hainbuchen-Blätter durchscheinender wie alte. Von der verdämmenden Kraft der Nadelhölzer und Buche ist schon vorhin die Rede gewesen. Die Blätter des Spitzahorns und der Hülse sind auf ihrer oberen Fläche ebenso glatt und ebenso dunkel, wie ein Buchenblatt, Zersetzung und Zurückwerfung der Sonnenstrahlen sind insofern also auch wohl gleich. Allein die Buchenblätter sind eiförmig, vollständig horizontal entfaltet, während Spitzahorn- und Hülsenblätter gebuchtet, gelappt, und mit stacheligen Spitzen versehen sind. Die Hülse schattet bennoch mehr wie die Buche, weil die beiderseitige Dunkelheit, Dichtigkeit und Stellung ihrer Belaubung den Sonnenstrahlen einen sochen Widerstand entgegensetzt, daß sie fast gar nicht an den Boden kommen können. Der Spitzahorn dagegen schattet weniger wie die Buche, weil seine Blattmenge geringer und lockerer gestellt ist, weil diese Blätter die Sonnenstrahlen mehr durchschimmern lassen, und was eine Hauptsache ist, weil die untere Seite des Ahornblattes weit glatter und heller, wie die entsprechende Seite des Buchenblattes gefärbt ist. Wenn also ein Sonnenstrahl zwischen einem belaubten Buchenzweige glücklich hindurch gekommen, ein tiefer sitzendes Blatt trifft, welches ihn unter demselben Winkel zurückwirft, so daß er die untere Seite eines Blattes der oberen Reihe auf dem Rückwege trifft, so wird er hier schon größtentheils verschluckt, während er in einem Spitzahornbaume in solchem Falle von der hellgefärbten unteren Blattfläche zum zweiten Male nach

dem Erdboden hin fortgestoßen werden würde. — Die Blätter der Eller sind auf beiden Seiten reichlich so dunkel gefärbt, wie die Buchenblätter, sie beschatten aber doch nicht soviel, weil sie die Lichtstrahlen, ihrer geringen Anzahl wegen, zwischen sich hindurch lassen. Die Edeltanne beschirmt nicht in dem Grade, wie die Fichte, weil die untere Fläche ihrer Nadeln weiß gefärbt ist. Noch heller ist die untere Seite der Belaubung der Silberpappel, die oben freilich sehr dunkel erscheint; die Belaubung selbst ist ferner so locker, und beinahe so beweglich, wie bei der erwachsenen Zitterpappel, wodurch bei dem leisesten Luftzuge den Lichtstrahlen alle Pforten zum Boden geöffnet werden, so daß ihre beschattende Kraft mit auf der niedrigsten Stufe steht. Mehr wie die lockere Belaubung vermuthen lassen sollte, beschirmt dagegen die Korkulme, was in der sperrig verzweigten, vollästigen und meistens gedrückten Krone, besonders aber in der schwarzbrauen Farbe und Construction der Rinde seinen Grund hat, welche weit mehr Licht verschluckt, wie z. B. die weiße und glatte Oberfläche eines Birkenstammes. Diese Beispiele mögen übrigens zu dem Beweise genügen, daß die beschattende Kraft der holzartigen Gewächse einer befriedigenden Erklärung fähig ist. Weniger vollständig gelingt diese in Ansehung des *passiven* Verhaltens gegen Schatten und Licht. Manche Gewächse bedürfen der Ueberschirmung, andere dulden dieselbe, und wieder andere verschmähen sie gänzlich. Zu den ersteren gehören: Feldahorn, Seidelbast, Spindelbaum, Epheu, Hülse, Kreuzdorn, Faulbaum, kletternder Nachtschatten, und wolliger Schneeball. In zarter Jugend können auch sämmtliche Ahorne, Buche, Wallnuß und Weißtanne die Ueberschirmung nicht entbehren. Geduldet wird die Ueberschirmung von folgenden Holzarten: Berberitze, rother Hartriegel, Wachholder, Esche, Johannis- und Brombeerstrauch, Mehlbeerbaum, schwarzer Hollunder, Taxus, wilder Schneeball und besonders Schwarz- und Weißdorn. In den ersten Lebensjahren dulden auch die Eiche, echte Kastanie und Fichte einige Ueberschirmung, besonders aber das Hainbuchen-Unterholz; dagegen wird von der Roßkastanie, Eller, Birke, Hasel, Heide, Kiefer, Lärche, Pappel und Aspe, Kirsche, Eiche (in vorgerücktem Alter), Akazie (sie faltet bei Nacht und an dunkelen Tagen ihre Blätter zum Schlafe zusammen), Weide, wilde Eberesche, Linde und Ulme, sowie auch vom gelben Hartriegel keine Ueberschirmung geliebt. Am nachtheiligsten ist die Ueberschirmung im höheren Alter der Bäume, oder wenn die Holzarten schon auf die eine oder andere Weise in einen kränklichen Zustand gerathen sind. Warum nun aber die eine Holzart in der Jugend oder als Stockausschlag, oder überhaupt mehr Schatten vertragen kann, wie eine andere, warum z. B. Samenpflanzen leichter erfrieren, wie Stecklinge, das hat man bislang noch nicht vollständig ermitteln können. Solange weitere Forschungen der Physiologie und Phytochemie hierüber kein Licht verbreiten, müssen wir uns wohl mit Erforschung und Darstellung der Thatsachen begnügen, und unsere Manipulationen von der Erfahrung in den verschiedenen Localitäten abhängig sein lassen, damit wir weder in den Fehler der Verzärtelung, noch der rücksichtslosen Bloßstellung gerathen.

Es liegt übrigens auf der Hand, daß in Ansehung der größeren oder geringeren Empfindlichkeit der Pflanzen gegen Beschattung der *Grad* der letzteren eine wesentliche Rolle spielt. (Der Gärtner unterscheidet: schattig, lichtschattig und sonnig.) Vorhin war von *Ueberschirmung* die Rede. Ganz anders verhält sich die Sache wieder, wenn nur von *seitlicher* Beschattung gesprochen wird, die die Lichtstrahlen in ganz anderem und weit geringerem Grade absperrt. Diesen Seitenschatten können z. B. Ellern, Rüstern, weiße und Sahlweiden, Linden, Schwarzpappeln, Ligustrum, gelber Hartriegel und Traubenkirschen recht gut ertragen. Selbst Birken, Aspen, Ulmen, Haseln und alle übrigen Weidensorten vegetiren in einem mäßigen Seitenschatten fort. Auf der ganz anderen Wirkungsweise dieses Seitenschattens beruht es auch, wenn von den oben als sehr verdämmend bezeichneten Holzarten doch manche zu Oberholzstämmen im Mittelwalde empfohlen werden, wie z. B. die spitz- und schmalgekrönten Taxus, Fichten und Tannen, und dagegen andere locker, aber umfangreicher belaubte, hierzu verschmäht werden, wie z. B. Schwarzpappeln und manche Weiden. Der Umfang und die Form des Seitenschattens ist vom Umfange und der Form der Baumkronen abhängig. Die Grundform aller Baumkronen ist zwar in der Jugend so ziemlich überall gleich; sie ist *pyramidalisch* bei allen Holzarten, die frei erwachsen sind. Diese Grundform verändert sich aber mehr oder weniger mit der Zunahme des Alters der Bäume. Linden z. B. streben nach einer der Kugelform am nächsten kommenden Abrundung. Alte Buchen bekommen mit zunehmendem Alter die Form eines Bienenkorbes. Hainbuchen, Ahorne und Kiefern wölben gleichfalls ihre Kronen mehr oder weniger rundlich ab. Gleiches gilt von der Eiche. Dagegen vereinigen Ellern und Weymouthskiefern die pyramidale Form allmählich mit der runden, so daß eine gedrückte Pyramide zum Vorschein kommt. Mehr der (mehr oder minder eiförmig-)pyramidalen Form getreu bleiben ihr Lebelang italienische und Schwarzpappeln. Tannen, Fichten und Lärchen endlich verlassen die pyramidale Form niemals. Diese Kronenwölbung beruht auf der Construction und Stellung der Zweige. Die italienische Pappel stellt diese dem Zenith entgegen, so spitzwinkelig wie möglich gegen den Stamm, und hält sie

gerade gestreckt (die mittleren Zweige sind die längsten, die oberen und unteren die kürzesten). Tannen- und Fichtenzweige bilden schon einen weniger spitzen Winkel mit der Axe des Stammes, und kehren im Halbbogen ihre Spitzen dem Zenith wieder entgegen (die oberen Zweige sind progressive kürzer wie die unteren). Aehnlich verfährt die junge Kiefer; nur ist der Halbbogen ihrer Zweige bedeutend stärker. Ellern- und Weymouthskiefernäste stehen gerade und beinah rechtwinkelig gegen den Stamm, die benadelten Zweigspitzen der letzteren aber wieder fast rechtwinkelig gegen die Aeste. — Die Buchenzweige bilden zwar einen spitzen Winkel, aber sie senken sich im höheren Alter allmählich wieder zur Erde. Gleiche Erscheinungen zeigen die Linden, nur ist die Rückkehr ihrer Zweige zur Erde weniger geschweift, und stärker, gegen die Spitze hin fast hakenförmig gekrümmt. Die Eiche endlich stellt ihre geknickten Zweige sowohl spitzwinkelig, wie stumpfwinkelig, oder auch im rechten Winkel gegen den Hauptstamm, je nachdem Licht- und Luftgenuß sie hierzu veranlassen. Dieser eigensinnige und empfindliche Baum bringt deßhalb auch selten eine regelmäßige Abrundung in der Krone zuwege. — Eine Pyramide hat nun einen spitzwinkelig-dreieckigen Schattenwurf, und je mehr die Baumform von der pyramidalen Form abweicht, und zur runden übergeht, desto ovaler und größer wird auch der Schattenwurf. Wenn es nun klar ist, daß der seitliche Kronschatten einer runden alten Linde umfangreicher ist, wie der einer schmalen spitzen Fichte, so muß auch der erstere in demselben Grade mehr schaden, wie der letztere. Uebrigens ist die Wirkung des Seitenschattens nicht für jede Holzart gleich schädlich, das heißt zwischen Seitenschatten und Seitenschatten ist doch immer noch ein Unterschied. Hierin stimmen Seitenschatten und Dachschatten so ziemlich überein. In Beziehung auf den letzteren braucht man nur Eiche und Buche einmal zu beobachten. Die sonst so empfindliche Buche kann bis in ihr höheres Alter von der Eiche ganz überschirmt werden, ohne irgend erheblich zu leiden. Im Gegentheil, sie treibt ganz freudig, und sollte sie sich auch krümmen und bücken müssen durch die sperrige Beastung des Eichbaumes hindurch; sie entrinnt auch wohl einer Umarmung, woran der freisinnigen Eiche gar nichts gelegen ist. Das liegt zunächst an der sperrigen Zweigstellung der Eiche, worin ihr keine andere Holzart gleichkommt. Bisweilen scheint es aber auch, als ob außer dem Grade der Beschattung noch andere Momente derartigen Erscheinungen zur Basis dienten. Buchen-Unterholz z. B. verträgt die Beschattung des Mutterbaumes recht gut, während andere Holzarten, selbst die Eiche, den eigenen Unterwuchs nicht gern im Bereiche ihres Blattschirmes dulden. Ein Beschattungsgrad, wie er aber dem Buchen-Aufschlage oder zur Verjüngung eines Edeltannenbestandes erforderlich ist, würde für einen jungen Eichen- oder Birkenbestand in den meisten Fällen geradezu tödtlich wirken. Wenn ferner unter Umständen der seitliche Schutz durch einzelnes Dornengesträuch oder durch Haide oder Gras einer jungen Fichtenpflanzung sehr heilsam ist, so kann derselbe unter anderen Umständen, wo es sich vielleicht nicht um die Anhaltung der Bodenfeuchtigkeit handelt, ganz überflüssig oder auch schädlich sein (Insekten-Wirthschaft). In gemischten Beständen ist es ganz unerläßlich, bei der natürlichen Verjüngung auf das Licht- oder Schattenbedürfniß derjenigen Holzarten Rücksicht zu nehmen, welche in dem regenerirten Bestande herrschend werden sollen. Ich erinnere nur an einen gemischten Eichen- und Buchen- oder Fichten- und Kiefernbestand, worin die Eichen und Fichten bei der Verjüngung besondere Berücksichtigung finden sollen. Im ersten Drittel der Umtriebszeit würden die Fichten von den Kiefern sicherlich verdämmt werden, wenn man bei der Verjüngung diesem Hange der Kiefer keine Schranken setzen wollte. Einem Buchen-Hochwalde bekommt, besonders wenn es sich gleichzeitig um Bodenverbesserung handelt, eine geschlossene Stellung und nur gelinde Durchforstung recht gut; sind aber Eichen eingesprengt, die man erhalten will, so muß dem zu hohen Beschattungsgrade durch angemessene Auslichtung abgeholfen werden. Die Wirkung der Beschattung von Bäumen ist auch wieder anders, wie die der Beschirmung von Gesträuchen und Kräutern. So gern z. B. die Buche mit einer Beschattung des Oberholzes sich verträgt, so feindlich ist sie der Beschirmung durch Himbeeren, Brombeeren, Belladonna, Nesseln, Wicken, Farrenkräuter oder gar Gräsern, die sich pelzartig über sie hinlegen. Diese Erscheinung ist zum Theil aber auch identisch mit der leichtbegreiflichen Thatsache, daß die Schädlichkeit der Ueberschirmung a b n i m m t, je mehr sich die beschattende Blattfläche von der Erdoberfläche entfernt und der Sonne zuwendet. Es ist freilich nicht zu leugnen, daß die verdämmende Kraft mit Zunahme des Blattreichthumes steigt (ich erinnere nur an eine geschorene Weißdornhecke, oder einen stark unter der Scheere gehaltenen Taxus- oder Fichtenbaum, die eine fast unburchsichtige Blattmasse zu entwickeln pflegen), und daß die Dichtigkeit des Blattschirmes im Allgemeinen mit der Zunahme des Alters wächst (eine 120jährige Buche soll einen vierfach dichteren Blattschirm haben, wie eine 30jährige), daß also auch der Grad der Verdämmung mit der Entfernung des Laubdaches vom Erdboden steigen müßte, wie es auf den ersten Blick gar nicht anders möglich scheint. Dieß gilt jedoch nur vom S e i t e n s c h a t t e n im M i t t e l w a l d e, weil der Blattreichthum mit der zunehmenden Dichtigkeit des Blatt-

dem Erdboden hin fortgestoßen werden würde. — Die Blätter der Eller sind auf beiden Seiten reichlich so dunkel gefärbt, wie die Buchenblätter, sie beschatten aber doch nicht soviel, weil sie die Lichtstrahlen, ihrer geringen Anzahl wegen, zwischen sich hindurch lassen. Die Edeltanne beschirmt nicht in dem Grade, wie die Fichte, weil die untere Fläche ihrer Nadeln weiß gefärbt ist. Noch heller ist die untere Seite der Belaubung der Silberpappel, die oben freilich sehr dunkel erscheint; die Belaubung selbst ist ferner so locker, und beinahe so beweglich, wie bei der erwachsenen Zitterpappel, wodurch bei dem leisesten Luftzuge den Lichtstrahlen alle Pforten zum Boden geöffnet werden, so daß ihre beschattende Kraft mit auf der niedrigsten Stufe steht. Mehr wie die lockere Belaubung vermuthen lassen sollte, beschirmt dagegen die Korkulme, was in der sperrig verzweigten, vollästigen und meistens gedrückten Krone, besonders aber in der schwarzbraunen Farbe und Construction der Rinde seinen Grund hat, welche weit mehr Licht verschluckt, wie z. B. die weiße und glatte Oberfläche eines Birkenstammes. Diese Beispiele mögen übrigens zu dem Beweise genügen, daß die beschattende Kraft der holzartigen Gewächse einer befriedigenden Erklärung fähig ist. Weniger vollständig gelingt diese in Ansehung des p a s s i v e n Verhaltens gegen Schatten und Licht. Manche Gewächse bedürfen der Ueberschirmung, andere dulden dieselbe, und wieder andere verschmähen sie gänzlich. Zu den ersteren gehören: Feldahorn, Seidelbast, Spindelbaum, Epheu, Hülse, Kreuzdorn, Faulbaum, kletternder Nachtschatten, und wolliger Schneeball. In zarter Jugend können auch sämmtliche Ahorne, Buche, Wallnuß und Weißtanne die Ueberschirmung nicht entbehren. Geduldet wird die Ueberschirmung von folgenden Holzarten: Berberitze, rother Hartriegel, Wachholder, Esche, Johannis- und Brombeerstrauch, Mehlbeerbaum, schwarzer Hollunder, Taxus, wilder Schneeball und besonders Schwarz- und Weißdorn. In den ersten Lebensjahren dulden auch die Eiche, echte Kastanie und Fichte einige Ueberschirmung, besonders aber das Hainbuchen-Unterholz; dagegen wird von der Roßkastanie, Eller, Birke, Hasel, Heide, Kiefer, Lärche, Pappel und Aspe, Kirsche, Eiche (in vorgerücktem Alter), Akazie (sie faltet bei Nacht und an dunkelen Tagen ihre Blätter zum Schlafe zusammen), Weide, wilde Eberesche, Linde und Ulme, sowie auch vom gelben Hartriegel keine Ueberschirmung geliebt. Am nachtheiligsten ist die Ueberschirmung im höheren Alter der Bäume, oder wenn die Holzarten schon auf die eine oder andere Weise in einen kränklichen Zustand gerathen sind. Warum nun aber die eine Holzart in der Jugend oder als Stockausschlag, oder überhaupt mehr Schatten vertragen kann, wie eine andere, warum z. B. Samenpflanzen leichter erfrieren, wie Stecklinge, das hat man bislang noch nicht vollständig ermitteln können. Solange weitere Forschungen der Physiologie und Phytochemie hierüber kein Licht verbreiten, müssen wir uns wohl mit Erforschung und Darstellung der Thatsachen begnügen, und unsere Manipulationen von der Erfahrung in den verschiedenen Localitäten abhängig sein lassen, damit wir weder in den Fehler der Verzärtelung, noch der rücksichtslosen Bloßstellung gerathen.

Es liegt übrigens auf der Hand, daß in Ansehung der größeren oder geringeren Empfindlichkeit der Pflanzen gegen Beschattung der G r a d der letzteren eine wesentliche Rolle spielt. (Der Gärtner unterscheidet: schattig, lichtschattig und sonnig.) Vorhin war von U e b e r s c h i r m u n g die Rede. Ganz anders verhält sich die Sache wieder, wenn nur von s e i t l i c h e r Beschattung gesprochen wird, die die Lichtstrahlen in ganz anderem und weit geringerem Grade absperrt. Diesen Seitenschatten können z. B. Ellern, Rüstern, weiße und Sahlweiden, Linden, Schwarzpappeln, Ligustrum, gelber Hartriegel und Traubenkirschen recht gut ertragen. Selbst Birken, Aspen, Ulmen, Haseln und alle übrigen Weidensorten vegetiren in einem mäßigen Seitenschatten fort. Auf der ganz anderen Wirkungsweise dieses Seitenschattens beruht es auch, wenn von den oben als sehr verdämmend bezeichneten Holzarten doch manche zu Oberholzstämmen im Mittelwalde empfohlen werden, wie z. B. die spitz- und schmalgekrönten Taxus, Fichten und Tannen, und dagegen andere locker, aber umfangreicher belaubte, hierzu verschmäht werden, wie z. B. Schwarzpappeln und manche Weiden. Der Umfang und die Form des Seitenschattens ist vom Umfange und der Form der Baumkronen abhängig. Die Grundform aller Baumkronen ist zwar in der Jugend so ziemlich überall gleich; sie ist p y r a m i d a l i s c h bei allen Holzarten, die frei erwachsen sind. Diese Grundform verändert sich aber mehr oder weniger mit der Zunahme des Alters der Bäume. Linden z. B. streben nach einer der Kugelform am nächsten kommenden Abrundung. Alte Buchen bekommen mit zunehmendem Alter die Form eines Bienenkorbes. Hainbuchen, Ahorne und Kiefern wölben gleichfalls ihre Kronen mehr oder weniger rundlich ab. Gleiches gilt von der Eiche. Dagegen vereinigen Ellern und Weymouthskiefern die pyramidale Form allmählich mit der runden, so daß eine gedrückte Pyramide zum Vorschein kommt. Mehr der (mehr oder minder eiförmig-) pyramidalen Form getreu bleiben ihr Lebelang italienische und Schwarzpappeln. Tannen, Fichten und Lärchen endlich verlassen die pyramidale Form niemals. Diese Kronenwölbung beruht auf der Construction und Stellung der Zweige. Die italienische Pappel stellt diese dem Zenith entgegen, so spitzwinkelig wie möglich gegen den Stamm, und hält sie

gerade gestreckt (die mittleren Zweige sind die längsten, die oberen und unteren die kürzesten). Tannen- und Fichtenzweige bilden schon einen weniger spitzen Winkel mit der Axe des Stammes, und kehren im Halbbogen ihre Spitzen dem Zenith wieder entgegen (die oberen Zweige sind progressive kürzer wie die unteren). Aehnlich verfährt die junge Kiefer; nur ist der Halbbogen ihrer Zweige bedeutend stärker. Ellern- und Weymouthskiefernäste stehen gerade und beinah rechtwinkelig gegen den Stamm, die benadelten Zweigspitzen der letzteren aber wieder fast rechtwinkelig gegen die Aeste. — Die Buchenzweige bilden zwar einen spitzen Winkel, aber sie senken sich im höheren Alter allmählich wieder zur Erde. Gleiche Erscheinungen zeigen die Linden, nur ist die Rückkehr ihrer Zweige zur Erde weniger geschweift, und stärker, gegen die Spitze hin fast hakenförmig gekrümmt. Die Eiche endlich stellt ihre geknickten Zweige sowohl spitzwinkelig, wie stumpfwinkelig, oder auch im rechten Winkel gegen den Hauptstamm, je nachdem Licht- und Luftgenuß sie hierzu veranlassen. Dieser eigensinnige und empfindliche Baum bringt deßhalb auch selten eine regelmäßige Abrundung in der Krone zuwege. — Eine Pyramide hat nun einen spitzwinkelig-dreieckigen Schattenwurf, und je mehr die Baumform von der pyramidalen Form abweicht, und zur runden übergeht, desto ovaler und größer wird auch der Schattenwurf. Wenn es nun klar ist, daß der seitliche Kronschatten einer runden alten Linde umfangreicher ist, wie der einer schmalen spitzen Fichte, so muß auch der erstere in demselben Grade mehr schaden, wie der letztere. Uebrigens ist die Wirkung des Seitenschattens nicht für jede Holzart gleich schädlich, das heißt zwischen Seitenschatten und Seitenschatten ist doch immer noch ein Unterschied. Hierin stimmen Seitenschatten und Dachschatten so ziemlich überein. In Beziehung auf den letzteren braucht man nur Eiche und Buche einmal zu beobachten. Die sonst so empfindliche Buche kann bis in ihr höheres Alter von der Eiche ganz überschirmt werden, ohne irgend erheblich zu leiden. Im Gegentheil, sie treibt ganz freudig, und sollte sie sich auch krümmen und bücken müssen durch die sperrige Beastung des Eichbaumes hindurch; sie entrinnt auch wohl einer Umarmung, woran der freisinnigen Eiche gar nichts gelegen ist. Das liegt zunächst an der sperrigen Zweigstellung der Eiche, worin ihr keine andere Holzart gleichkommt. Bisweilen scheint es aber auch, als ob außer dem Grade der Beschattung noch andere Momente derartigen Erscheinungen zur Basis dienten. Buchen-Unterholz z. B. verträgt die Beschattung des Mutterbaumes recht gut, während andere Holzarten, selbst die Eiche, den eigenen Unterwuchs nicht gern im Bereiche ihres Blattschirmes dulden. Ein Beschattungsgrad, wie er aber dem Buchen-Aufschlage oder zur Verjüngung eines Edeltannenbestandes erforderlich ist, würde für einen jungen Eichen- oder Birkenbestand in den meisten Fällen geradezu tödtlich wirken. Wenn ferner unter Umständen der seitliche Schutz durch einzelnes Dornengesträuch oder durch Haide oder Gras einer jungen Fichtenpflanzung sehr heilsam ist, so kann derselbe unter anderen Umständen, wo es sich vielleicht nicht um die Anhaltung der Bodenfeuchtigkeit handelt, ganz überflüssig oder auch schädlich sein (Insekten-Wirthschaft). In gemischten Beständen ist es ganz unerläßlich, bei der natürlichen Verjüngung auf das Licht- oder Schattenbedürfniß derjenigen Holzarten Rücksicht zu nehmen, welche in dem regenerirten Bestande herrschend werden sollen. Ich erinnere nur an einen gemischten Eichen- und Buchen- oder Fichten- und Kiefernbestand, worin die Eichen und Fichten bei der Verjüngung besondere Berücksichtigung finden sollen. Im ersten Drittel der Umtriebszeit würden die Fichten von den Kiefern sicherlich verdämmt werden, wenn man bei der Verjüngung diesem Hange der Kiefer keine Schranken setzen wollte. Einem Buchen-Hochwalde bekommt, besonders wenn es sich gleichzeitig um Bodenverbesserung handelt, eine geschlossene Stellung und nur gelinde Durchforstung recht gut; sind aber Eichen eingesprengt, die man erhalten will, so muß dem zu hohen Beschattungsgrade durch angemessene Auslichtung abgeholfen werden. Die Wirkung der Beschattung von Bäumen ist auch wieder anders, wie die der Beschirmung von Gesträuchen und Kräutern. So gern z. B. die Buche mit einer Beschattung des Oberholzes sich verträgt, so feindlich ist sie der Beschirmung durch Himbeeren, Brombeeren, Belladonna, Nesseln, Wicken, Farrenkräuter oder gar Gräsern, die sich pelzartig über sie hinlegen. Diese Erscheinung ist zum Theil aber auch identisch mit der leichtbegreiflichen Thatsache, daß die Schädlichkeit der Ueberschirmung *abnimmt*, je mehr sich die beschattende Blattfläche von der Erdoberfläche entfernt und der Sonne zuwendet. Es ist freilich nicht zu leugnen, daß die verdämmende Kraft mit Zunahme des Blattreichthumes steigt (ich erinnere nur an eine geschorene Weißdornhecke, oder einen stark unter der Scheere gehaltenen Taxus- oder Fichtenbaum, die eine fast undurchsichtige Blattmasse zu entwickeln pflegen), und daß die Dichtigkeit des Blattschirmes im Allgemeinen mit der Zunahme des Alters wächst (eine 120jährige Buche soll einen vierfach dichteren Blattschirm haben, wie eine 30jährige), daß also auch der Grad der Verdämmung mit der Entfernung des Laubdaches vom Erdboden steigen müßte, wie es auf den ersten Blick gar nicht anders möglich scheint. Dieß gilt jedoch nur vom *Seitenschatten im Mittelwalde*, weil der Blattreichthum mit der zunehmenden Dichtigkeit des Blatt-

schirmes oder der Baumkrone nicht immer gleichen Schritt hält; denn wenn das der Fall wäre, so müßte ein 120jähriger Buchen-Hochwald auch viermal mehr Streulaub liefern, wie ein 30jähriger, was doch allen Erfahrungen widerspricht. Auch steht dem entgegen, daß Niederwaldungen in gewissen Fällen mehr beschatten, wie Hochwaldungen. Im Mittelwalde allerdings, wo das Oberholz einzeln umher steht, und wo es sich um die seitliche Beschattung handelt, da nimmt diese mit der Höhe und Kronenausbildung des Oberbaumes zu, denn der äußere Blattschirm, welcher im Hochwalde nur einfach den Erdboden von den Lichtstrahlen trennt, trennt im Mittelwalde in Ansehung des Seitenschattens der Regel nach doppelt. Hiergegen läßt sich einwerfen, daß der Seitenschatten hoher Bäume kürzere Zeit auf einem Flecke lagert, wie bei niedrigen Kronen, also auch dem Unterwuchse weniger verderblich sein müsse. Die Peripherie des Kronenkreises sei z. B. 300 Fuß bei dem höchsten Stamme, und nur 150 Fuß bei dem niedrigsten, und man nimmt 9 Sonnenstunden für $^3/_4$ des Kronenkreises an (das südliche $^1/_4$ bekommt keinen Schatten), so durchläuft der Schatten in einer Stunde bei dem größten Kreise 25 Fuß, bei dem kleineren aber nur $12^1/_2$ Fuß. Dieser Einwurf ist aber nicht stichhaltig, weil der hohe Baum der Regel nach auch eine umfangreichere Krone besitzt, wodurch derselbe ungeachtet der kürzeren Dauer der Beschattung schädlicher wirkt, und diese kürzere Dauer wieder ausgleicht, und weil der seitliche Schattenwurf eines hohen Baumes immer weiter reicht, wie der eines niedrigen Baumes. Damit steht auch die vorhin schon erwähnte, anscheinend auffallende Thatsache in Verbindung, daß man im Mittelwald einen Tannenbaum einer Hainbuche zu Oberholz vorzieht, weil der Schattenwurf des ersteren nicht so umfangreich ist, wie der der letzteren. In Ansehung des Hochwaldes verhält sich die Sache aber gerade entgegengesetzt, denn es ist außer Zweifel, daß die verdämmende Kraft des Dachschattens durch die Erhöhung des Blattschirmes vom Erdboden geschwächt wird. Deßhalb bedarf es in einem dunklen Buchen-Verjüngungsschlage z. B. oft nur der Entfernung der tiefsitzenden Aeste des Oberholzes, um dem Nachwuchse aufzuhelfen, nicht aber einer weiteren Unterbrechung des Kronenschlusses. Die Thatsache ist aber auch in den Gesetzen der Optik vollkommen begründet. Der Schatten eines Buchenblattes ist nämlich von dessen Stellung, Form und Größe und von der Größe der Sonne abhängig. Weil letztere größer ist, wie ein Buchenblatt, so muß der Kernschatten desselben in eine Spitze auslaufen, die den Erdboden nur dann trifft, wenn das Blatt nicht zu weit von demselben entfernt sitzt. Je höher also ein Buchenbestand von der Erde seinen Blattschirm emporgehoben hat, desto weniger kann der Kernschatten der Blätter den am Boden befindlichen Unterwuchs erreichen. Der Unterwuchs genießt also nur den Halbschatten, der weit schwächer ist, wie der Kernschatten. Aus Rücksichten gegen das Licht muß man also einen Buchen-Verjüngungsschlag um so dunkler halten, je höher die Samenbäume sind, während aus anderen Rücksichten, z. B. wegen größerer Betheiligung des Nachwuchses am Thau, Regen &c., auch das Umgekehrte rathsam sein kann. Natürlich ist der Schattenwurf aber nicht den ganzen Tag gleich, sondern Morgens und Abends länger und stärker, wie am Mittage, wo der Halbschatten der Sonne am unbedeutendsten ist. Und daß die Wirkung jeder Beschattung mit dem höheren Grade derselben Hand in Hand geht, hat schon Cramer anno 1766 gewußt, wenn er lehrte, daß *bei einer* starken Beschattung des Oberholzes der Umtrieb des Unterholzes im Mittelwalde nur kurz sein dürfe. Ebenso wenig leidet es einen Zweifel, daß die beschattende Kraft eines Bestandes für den Boden um so nachdrücklicher ist, wenn das trockene Laub unter demselben liegen bleibt, und auch diejenigen Lichtstrahlen noch auffängt, welche der Blattschirm durchgelassen hat. Die wohlthätigen Wirkungen dieser doppelten Beschirmung sieht man am auffallendsten auf magerem Thonboden, wo die Buchen-Baumwurzeln in der Oberfläche sich zu verbreiten gezwungen sind, um den Stämmen ihr kümmerliches Dasein zu fristen. Entfernt man hier die Laubdecke, so liegen die Saugwurzeln am Tageslichte, dessen unmittelbare Einwirkung sie nun einmal nicht vertragen können. Sie müssen ihre Functionen einstellen, die Stämme beginnen zu kränkeln, Zopftrockniß läßt nicht lange auf sich warten, und wenn dann mit dem Absterben der Krone dem Lichte noch größerer Einfluß auf die Wurzeln anheimfällt, so geht es mit Riesenschritten zum Absterben des ganzen Bestandes.

Daraus folgt denn, daß der Boden, oder vielmehr der Standort überhaupt bei der Beschattungsfrage eine wichtige Rolle spielt. Bestände z. B., welche starken Luftströmungen ausgesetzt sind, beschirmen nicht in dem Grade, wie geschützt erwachsene, weil die Stürme die Gipfel biegen, oder auch einzelne Bäume schieben oder auch ganz umwerfen, und mittelst Durchlöcherung des Kronenschlusses dem Lichte Eingang erstreiten. Andeutungen über die Betheiligung des Lichtes beim geographischen Klima sind schon oben gegeben. In der heißen Zone, und selbst noch weit über den Wendekreis des Krebses hinaus bis zu den europäischen Südländern (Griechenland, Italien, Spanien) würde eine Beschattung, die im nördlichen Deutschland höchst verdämmend auftritt, das Gedeihen edler Südfrüchte noch überall ermöglichen. Die Luft ist in jenen Gegenden reiner, den Lichtstrahlen,

die noch obendrein mehr senkrecht einfallen, weniger hinderlich, und daher ist die Beleuchtung dort weit intensiver. Aehnlich ist es im östlichen Klima, insofern auf hohen Bergen ebenfalls eine intensivere Erleuchtung, wie in den Thälern stattfindet. Viel kommt aber auf die Exposition und den Neigungswinkel der Flächen an. Wegen der Gleichmäßigkeit der Bestrahlung auf der Ebene ist in einem ebenen Verjüngungsschlage z. B. auch eine entsprechend gleichmäßige Vertheilung des Oberholzes angebracht. Mehr Schatten vertragen bei uns die gegen Morgen und Mittag gerichteten Einhänge (an denen verhältnißmäßig mehr Holz erwachsen kann, wie auf deren horizontaler Grundfläche), während Abend- und Mitternachtseiten mehr der Lichtung theilhaftig werden müssen. An steilen Südhängen fällt nämlich das Licht mehr rechtwinkelig, während es an den entgegengesetzten Bergseiten unter einem sehr spitzen Winkel, und daher in bedeutend geringerem Grade einfällt. Localitäten ferner, die dem Nachwuchse mit Spätfrösten drohten, wie z. B. lockerer Boden in Thalsinken, besonders in der Nähe von Teichen, Flüssen 2c., oder die am Saume des Waldes die Laubdecke zu verlieren Gefahr laufen, sind zu einer sehr dunkeln Schlagstellung geeignet. Auch die innere Beschaffenheit des Bodens muß mit berücksichtigt werden, was schon Döbel einsah, wenn er auf gutem Boden eine bedeutendere Beschränkung zulässig erachtete. Schlechter Boden erzeugt auch nur eine schwache Schirmfläche, weil ihm die Kraft fehlt, gigantische Baumgestalten mit großen dunkeln Blättern hervorzubringen. Geschlossene Bestände an mageren, trockenen Südhängen bedürfen eines stärkeren Schlusses. Sollen diese aber verjüngt werden, so darf der Schatten, welcher zur Anhaltung der Bodenfeuchtigkeit, zur Beseitigung der austrocknenden Sonnenstrahlen dienen muß, mehr wie in irgend einem anderen Falle nur Seitenschatten sein, den man durch Vorwuchs, Hülsen, Dornen, Kräuter und Gräser herzustellen suchen muß, weil der Dachschatten dem schmachtenden Aufschlage zugleich die nährenden Atmosphärilien entziehen würde, die dieser hier am allerwenigsten entbehren kann. — Auf einer forstlichen Excursion im Jahre 1840 fand der Verfasser einen ziemlich exponirten steilen Südhang auf kräftigem Kalkstein, dem aber schon lange der lockere Boden fehlte. Den Bestand bildeten einzelne wenige, vorzüglich erwachsene 200jährige Buchen, die schon geraume Zeit im Verjüngungsschlage gestanden hatten, ohne daß Aufschlag erschienen war. Die nächste Umgebung dieser Fläche war mit Buchen-Stangenorten vollkommen bestanden; gleichwohl blieb kein Blatt Laubes hier liegen, nicht einmal Gras wuchs zwischen den unzähligen Rollsteinen. Man wollte aber gern Buchen wieder anziehen, die man in dem steinigen Boden durch Pflanzung nicht regeneriren konnte. Was that die Forstverwaltung? Sie ließ die wenigen hochgekrönten Samenbäume bis auf wenige Zweige aufästen, und dieses Zweigholz auf der Fläche ausbreiten, um das Streulaub aufzufangen, und damit zu schirmen. Dieß ging auch so lange recht gut, bis das Astholz faul wurde. Dann aber wurde es sammt dem Laube fortgeweht, und nun war der ganze Schutz der Fläche gleich Null, so daß jede Vegetation im Sommer von der Sonne verbrannt wurde. Was später mit dem Orte angefangen, ist dem Verfasser nicht bekannt geworden; er wollte nur ein Beispiel anführen, das nicht zur Nachachtung empfohlen werden kann. Dagegen vermag er zu Gunsten der seitlichen Beschattung ein zweites Beispiel mitzutheilen. Auf einem weniger steilen Abhange eines Kalkberges war ein horstweise stehender unvollkommener Buchen-Stangenort der Art verfallen, um die Fläche anderweit in Bestand zu bringen. Diese Cultur verzögerte sich aber aus beliebigen Gründen um einige Jahre, und die zurückgebliebenen Stöcke hatten unterdeß Zeit gewonnen, fast überall wieder Ausschlag zu treiben. Nun wurde die pptr. 20 Morgen große Fläche (unter Beibehaltung der schönen Hörste) im Herbste 1834 mit Bucheln aus der Hand besamt, denen 8 Himpten Eicheln beigemischt waren, und ohne allen Dachschatten, lediglich durch den Schutz des Stockausschlages, ist ein Nachwuchs gekommen, der kaum schöner gedacht werden kann.

Mit diesen Beispielen wollen wir schließen. — Die Beschattungsfrage hat meines Wissens bislang eine zusammenhängende Bearbeitung noch nicht gefunden (cf. Forst- und Jagd-Zeitung von 1843, Seite 399 und 480. — 1846, Seite 278); sollte der vorliegende, unter Benutzung verschiedener über diesen Gegenstand fragmentarisch handelnder Schriften, entworfene Versuch einigermaßen dem Thema entsprechen, so wäre des Verfassers Absicht erreicht. Die fraglichen Potenzen, welche der Forstwirth in den meisten Fällen in seiner Hand hat, sind zwei wichtige Factoren, wodurch er seinen Beständen, behufs größtmöglichsten quantitativen und qualitativen Zuwachses, helfend zur Seite stehen kann, und wodurch er gleichzeitig den Waldboden, natürlich verschiedenartig nach den Holz- und Betriebsarten, durch Licht bei zu großer Nässe und durch Schatten bei zu großer Trockniß, zum höchsten Holztribute zwingen kann. Umsicht des Betriebsführers ist unabweisliches Erforderniß; denn es kann Großes dadurch gewonnen, aber umgekehrt durch Versündigung auch Vieles dadurch verloren werden. Das gilt von beiden: Schatten und Licht.

Aerzen. Seidensticker.

Literarische Berichte.

1.

Die Haarwildjagd und die Naturgeschichte der jagdbaren Säugethiere. Zur Belehrung und Unterhaltung für Jagdfreunde. Von Louis Ziegler. Hannover. Verlag von C. F. Kius. 1848.

Von dem Verfasser der im Jahre 1847 als zweite Auflage erschienenen „Federwildjagd mit dem Vorstehhunde" ꝛc., einem Werke, welches mit so großem Beifall aufgenommen wurde, erhalten wir nun auch die oben angeführte Haarwildjagd. Diese Erscheinung muß um so freudiger überraschen, als der Autor nicht den grünen Rock aus Profession anzieht, sondern dem medicinischen Fache angehört, aber sich mit vieler Neigung und durch langjährige Ausdauer die Aufnahme als Priester Dianens verdient hat, und wir trotz des furchtbaren Loshauens des „souveränen Volkes" auf uns und unser Heiligthum, doch auch noch treue Anhänger und muthige Vertheidiger finden. Denn in der That! Herr Ziegler gehört zu diesen, und sind wir auch noch so sehr ergrimmt, wenn wir unsere bisher erklärten Feinde — die Wilddiebe — ihre Aasjägerei nun officiell treiben sehen, blutet uns gleichwohl das Herz, wenn wir den sorgsam gehegten und erzogenen Wildstand, unsere ganz vertraut gewordenen Rehe, unser muthiges Schwarz- und das edle Rothwild, und unsere als Schützling behandelte Niederjagd von den ungeweihten mörderischen Händen der Bauern auf legale Weise, aber unweidmännisch, unter dem kunstlosen Blei armselig verbluten sehen; so suchen wir Balsam für unser verwundetes Herz: nehmen wir unseren Ziegler zur Hand, und vernehmen wir hier die gemüthliche, herzliche Ansprache, leben wir in der Erinnerung genossener Freuden, die uns hier so lebhaft wieder in die Gegenwart vorgeführt werden. Das Talent des Herrn Ziegler als humoristischer Schriftsteller läßt sich nicht in Abrede stellen. Ist es auch anfangs überraschend, sich als den Leser des Werkchens in allen entscheidenden Augenblicken angeredet zu wissen, und mag auch das freundliche „Du," mit welchem der Verfasser etwas freigebig ist, geziert scheinen, so gewöhnt man sich doch bald an diesen Zuruf, wenn derselbe uns die wichtigen Momente mit solchem Feuer vorüberführt, daß man in eine träumerische Behaglichkeit fällt, daß uns deucht, das Blasen des Hornes, das Geläute der Meute, die lautjagenden Hunde zu vernehmen. Lesen wir auch manche Provinzialismen, finden wir auch einen Barbarismus oder eine dunkle Stelle, nun so entschuldigen wir dieses gern ob des edleren Genusses seiner phantasiereichen, Herzlichkeit einflößenden Sprache und vom dilettantischen Standpunkte aus. Doch nicht unbedingt sei dieses Lob gespendet, mehr nämlich, wenn wir das Werkchen zur Unterhaltung als zur Belehrung in die Hand nehmen. Trennen wir uns auch in ersterer Beziehung nur ungern von ihm, so müssen doch in letzterer wir uns dahin aussprechen, daß es nicht nur manche Lücke läßt, sondern daß es öfters auch anderer Meinung ist, als der unserigen. Versuchen wir daher, es zu analysiren.

Nach einer kurzen amüsanten Einleitung, in welcher mit Recht der Grundsatz aufgestellt wird, die Art zu pflegen und die Nachkommenschaft zu erlegen, wird der Leser zur hohen Jagd geführt. Hier *beschäftigt* er sich mit der Edel-, Dam- und Schwarzwildjagd. Nachdem die niedere Jagd abgehandelt ist, folgt als Schluß des Werkes das Kapitel von den Hunden. Im Ganzen wird die Wildhege und der ökonomische Theil vernachlässigt, vielmehr ganz unberücksichtigt gelassen, und meist auf eine möglichst reizende Erlegung hingezielt. Jedem Jagdthiere geht seine verhältnißmäßige Naturgeschichte, vom Standpunkte des Jägers aus betrachtet, voraus, sodann folgt die Art der Erlegung.

Wenn wir bei der Naturgeschichte des Edelwildes Seite 34 die Bemerkung finden, daß bei gutem Wildstande jährlich Tausende von jungen Stämmen durch das Fegen und im Winter durch das Abschälen der Rinde ruinirt werden, glauben wir dieses nicht nur *bestätigen*, sondern auch besonders des Thatbestandes *aus* eigener Erfahrung erwähnen zu müssen, daß nämlich durch das Schälen der Buchenstangen bis zu 6 Zoll Durchmesser nicht nur Tausende von Stangen, sondern ganze Bestände auf mehreren Tagewerken gänzlich ihrem Verderben zugeführt wurden.

Die Jagd auf Edelwild ist in ihren verschiedenen Theilen, dem Bürschgang, dem Waidwerk zu Wagen oder Pferd, dem Anstand, dem Lanciren, der Treibjagd und der Jagd mit Hunden recht gut, zwar kurz, aber unterhaltend durchgeführt. Nur vermissen wir das eingestellte Jagen, und wenn wir selbst nicht hier die Beschreibung eines sehr ausgedehnten eingestellten Jagens, wie es bloß für hohe und die höchsten Herrschaften stattfinden kann, verlangen, so hätten wir doch gern jenen Fall erwähnt gelesen, wie wohl eine Jagd mit Erfolg betrieben werden müsse, wenn ein Hirsch in ein sonst an Hochwild armes Revier eingewechselt und bestätigt ist, und man zwar über Zeug, nicht aber über eine hinlängliche Anzahl guter Büchsenschützen disponiren kann. Obgleich in dem vorliegenden Werke des Verlappens der Hasen und Füchse

gedacht wurde, ist das Einstellen des Hochwildes ganz übergangen.

Wird ferner beim Anstande oder besser Ansitze angerathen, sich des Abends eine solche Stelle auszusuchen, auf welcher die untergehende Sonne dem Gesichte zugewandt sei; und umgekehrt des Morgens, in der Richtung, wo die Sonne aufgehe, indem man dem Lichte entgegen besser, und Abends z. B. gewiß noch eine halbe Stunde länger, als wenn man im Schatten dichtbelaubter Bäume schießen müsse, visiren könne; so müssen wir theilweise dieser Behauptung entgegentreten, indem sie nur auf einer Täuschung, resp. auf Verwechslung der Ursachen beruht. Denn ungleich besser visirt man nicht in der Richtung gegen die Sonnenstrahlen hin, sondern mit ihnen, weil dabei sowohl derjenige Theil des Kornes, welcher dem Auge zugekehrt ist, als auch die gegen den Jäger hingewandte Seite des Wildes von der Sonne beleuchtet ist, während sie im umgekehrten Falle dunkel bleiben, und hierdurch, sowie durch die schwebenden Sonnenstäubchen und den gerade nicht wohlthuenden Einfluß der Sonne auf das Auge, das richtige Abkommen ungleich erschwert wird. Denkt man sich aber des Morgens an einen gegen Sonnenaufgang und des Abends gegen Westen gerichteten Waldsaum angestellt, so ist es allerdings richtig, daß man hier eine halbe Stunde früher und beziehungsweise später noch schießen kann, als im umgekehrten Falle, wo man durch die Waldbäume den baldigen Schatten erhält, und somit auch das „Zusammenbringen" des Visires ungemein schwerer ist. Am besten wird man seinen Ansitz an einer solchen Waldlinie nehmen, welche in der Richtung von Osten gegen Westen zieht, und zwar des Morgens, wenn sich der östliche Theil dieser Linie etwas gegen Norden neigt und umgekehrt.

Der Beschreibung des Zeichnen des Wildes nach dem Schusse ist ein kleiner Holzschnitt mit den verschiedenen, numerirten Schüssen sehr zweckmäßig und belehrend vorgedruckt. Es sind die verschiedenen Zeichen des Wildes bei diesem oder jenem Schusse, die schnellere oder langsamere Tödtung derselben, sowie die Farbe des Schweißes bei jedem angegeben. Nur ist der unter Nr. 5 gezeichnete kein Schuß hinter, sondern unter dem Blatte, auch sind die unter 8 beschriebenen Fälle nicht auf der Zeichnung bemerkt.

Die Naturgeschichte des Damwildes und die Jagd auf dasselbe ist ganz kurz unter Bezugnahme auf jene des Edelwildes behandelt.

Bei der Fortpflanzung des Schwarzwildes ist bemerkt, daß die Jungen, welche die Bache so eifrig vor dem Keuler zu verbergen suche, weil dieser nicht gar selten einen grausamen Appetit nach den Kleinen verspüren soll, drei bis vier Tage im Kessel liegen bleiben, dann aber mit ihrer Mutter davonliefen. Da der Verfasser ein eifriger Bekämpfer aller Vorurtheile und Fabeln ist, so müssen wir uns um so mehr verwundern, daß diese, wenn auch nur als Vermuthung hingestellte Bemerkung hier Platz fand. Wenn auch das Wildschwein manches Häschen verspeist und gerade kein sonderlicher Verächter der Fleischspeisen ist (selbst schon verluderter), so ist doch nicht anzunehmen, daß der Keuler eine grausame Lüsternheit nach Schwarzwild habe. Die neueren Erfahrungen ebenso wenig, wie der alte D. a. d. Winkell vermögen ein Beispiel aufzuführen; am allerwenigsten aber ist dieses der Grund, warum die Frischlinge von ihrer Mutter so heimlich gehalten werden. Das Schwarzwild ist überhaupt kein besonderer „Lichtfreund," die Bache kämpft später sehr muthig gegen die Feinde ihrer Kleinen; warum sollte die zärtliche Mutter, weil sie zum Kampfe noch nicht gerüstet ist, ihre Jungen nicht in der frühesten Kindheit fern von Gefahren zu halten und zu verbergen suchen? — Die Beschreibung der Jagd selbst, namentlich der Anstand und das Einkreisen, ist in möglichster Kürze gehalten, damit wir nicht sagen, sehr oberflächlich berührt; einer Treibjagd, sowie des Heraushetzens mit Saubellern aus ganz dichten Laubholzschlägen, in welche kein menschlicher Fuß dringen kann, gar nicht gedacht. Da das Buch mehr der Unterhaltung gewidmet ist, und namentlich die Saujagd einen mehr als hinreichenden Stoff hierzu bietet, so hätten wir hier mehr Ausführlichkeit gewünscht. Der ganze Artikel ist zu nackt. Wir hätten gern die oft ans Wunderbare grenzenden Gefahren, die zum Theil wirklich bestanden worden, zum Theil auch nur erdichtet sind, gelesen, beifällig hätten wir den Muth der Saubeller und Fanghunde, die Aufzählung schon vieler Opfer aus dem edlen Hundegeschlechte hingenommen. Bei der Gabe des Verfassers, ein Gemälde täuschend und naturgetreu mit manchen zwar helleren, lebhafteren und doch einen angenehmen, schmeichelnden Eindruck nicht verfehlenden Farben auszustatten, bedauern wir um so mehr jene Lücke.

Mancher Leser wird freudig dem Verfasser die Hand drücken für den guten Posten, welchen er ihm angewiesen hatte, indem er hier auf der Treibjagd einen jagdbaren Hirsch in der besten Feistzeit erlegte, dort einen alten, weit geduldigeren Damschaufler; welcher erst im vorigen Jahre sich seiner Gefangenschaft aus dem Wildparke entzogen hatte, beim Morgenanstand auf seine Haut hinstreckte, dort ein Hauptschwein mit furchtbaren Hauern und Gewehren, nachdem es vorher fest eingekreist, und durch einen hitzigen Schützen schlecht geschossen worden war, und nun schon mehrere Hunde zu Schanden geschla-

Literarische Berichte.

1.

Die Haarwildjagd und die Naturgeschichte der jagdbaren Säugethiere. Zur Belehrung und Unterhaltung für Jagdfreunde. Von Louis Ziegler. Hannover. Verlag von C. F. Kius. 1848.

Von dem Verfasser der im Jahre 1847 als zweite Auflage erschienenen „Federwildjagd mit dem Vorstehhunde" ꝛc., einem Werke, welches mit so großem Beifall aufgenommen wurde, erhalten wir nun auch die oben angeführte Haarwildjagd. Diese Erscheinung muß um so freudiger überraschen, als der Autor nicht den grünen Rock aus Profession anzieht, sondern dem medicinischen Fache angehört, aber sich mit vieler Neigung und durch langjährige Ausdauer die Aufnahme als Priester Dianens verdient hat, und wir trotz des furchtbaren Loshauens des „souveränen Volkes" auf uns und unser Heiligthum, doch auch noch treue Anhänger und muthige Vertheidiger finden. Denn in der That! Herr Ziegler gehört zu diesen, und sind wir auch noch so sehr ergrimmt, wenn wir unsere bisher erklärten Feinde — die Wilddiebe — ihre Aasjägerei nun officiell treiben sehen, blutet uns gleichwohl das Herz, wenn wir den sorgsam gehegten und erzogenen Wildstand, unsere ganz vertraut gewordenen Rehe, unser muthiges Schwarz- und das edle Rothwild, und unsere als Schützling behandelte Niederjagd von den ungeweihten mörderischen Händen der Bauern auf legale Weise, aber unweidmännisch, unter dem kunstlosen Blei armselig verbluten sehen; so suchen wir Balsam für unser verwundetes Herz: nehmen wir unseren Ziegler zur Hand, und vernehmen wir hier die gemüthliche, herzliche Ansprache, leben wir in der Erinnerung genossener Freuden, die uns hier so lebhaft wieder in die Gegenwart vorgeführt werden. Das Talent des Herrn Ziegler als humoristischer Schriftsteller läßt sich nicht in Abrede stellen. Ist es auch anfangs überraschend, sich als den Leser des Werkchens in allen entscheidenden Augenblicken angeredet zu wissen, und mag auch das freundliche „Du," mit welchem der Verfasser etwas freigebig ist, geziert scheinen, so gewöhnt man sich doch bald an diesen Zuruf, wenn derselbe uns die wichtigen Momente mit solchem Feuer vorüberführt, daß man in eine träumerische Behaglichkeit fällt, daß uns deucht, das Blasen des Hornes, das Geläute der Meute, die lautjagenden Hunde zu vernehmen. Lesen wir auch manche Provinzialismen, finden wir auch einen Barbarismus oder eine dunkle Stelle, nun so entschuldigen wir dieses gern ob des edleren Genusses seiner phantasiereichen, Herzlichkeit einflößenden Sprache und vom dilettantischen Standpunkte aus. Doch nicht unbedingt sei dieses Lob gespendet, mehr nämlich, wenn wir das Werkchen zur Unterhaltung als zur Belehrung in die Hand nehmen. Trennen wir uns auch in ersterer Beziehung nur ungern von ihm, so müssen doch in letzterer wir uns dahin aussprechen, daß es nicht nur manche Lücke läßt, sondern daß es öfters auch anderer Meinung ist, als der unserigen. Versuchen wir daher, es zu analysiren.

Nach einer kurzen amüsanten Einleitung, in welcher mit Recht der Grundsatz aufgestellt wird, die Art zu pflegen und die Nachkommenschaft zu erlegen, wird der Leser zur hohen Jagd geführt. Hier beschäftigt er sich mit der Edel-, Dam- und Schwarzwildjagd. Nachdem die niedere Jagd abgehandelt ist, folgt als Schluß des Werkes das Kapitel von den Hunden. Im Ganzen wird die Wildhege und der ökonomische Theil vernachläßigt, vielmehr ganz unberücksichtigt gelassen, und meist auf eine möglichst reizende Erlegung hingezielt. Jedem Jagdthiere geht seine verhältnißmäßige Naturgeschichte, vom Standpunkte des Jägers aus betrachtet, voraus, sodann folgt die Art der Erlegung.

Wenn wir bei der Naturgeschichte des Edelwildes Seite 34 die Bemerkung finden, daß bei gutem Wildstande jährlich Tausende von jungen Stämmen durch das Fegen und im Winter durch das Abschälen der Rinde ruinirt werden, glauben wir dieses nicht nur bestätigen, sondern auch besonders des Thatbestandes aus eigener Erfahrung erwähnen zu müssen, daß nämlich durch das Schälen der Buchenstangen bis zu 6 Zoll Durchmesser nicht nur Tausende von Stangen, sondern ganze Bestände auf mehreren Tagewerken gänzlich ihrem Verderben zugeführt wurden.

Die Jagd auf Edelwild ist in ihren verschiedenen Theilen, dem Bürschgang, dem Waidwerk zu Wagen oder Pferd, dem Anstand, dem Lanciren, der Treibjagd und der Jagd mit Hunden recht gut, zwar kurz, aber unterhaltend durchgeführt. Nur vermissen wir das eingestellte Jagen, und wenn wir selbst nicht hier die Beschreibung eines sehr ausgedehnten eingestellten Jagens, wie es bloß für hohe und die höchsten Herrschaften stattfinden kann, verlangen, so hätten wir doch gern jenen Fall erwähnt gelesen, wie wohl eine Jagd mit Erfolg betrieben werden müsse, wenn ein Hirsch in ein sonst an Hochwild armes Revier eingewechselt und bestätigt ist, und man zwar über Zeug, nicht aber über eine hinlängliche Anzahl guter Büchsenschützen disponiren kann. Obgleich in dem vorliegenden Werke des Verlappens der Hasen und Füchse

gedacht wurde, ist das Einstellen des Hochwildes ganz übergangen.

Wird ferner beim Anstande oder besser Ansitze angerathen, sich des Abends eine solche Stelle auszusuchen, auf welcher die untergehende Sonne dem Gesichte zugewandt sei; und umgekehrt des Morgens, in der Richtung, wo die Sonne aufgehe, indem man dem Lichte entgegen besser, und Abends z. B. gewiß noch eine halbe Stunde länger, als wenn man im Schatten dichtbelaubter Bäume schießen müsse, visiren könne; so müssen wir theilweise dieser Behauptung entgegentreten, indem sie nur auf einer Täuschung, resp. auf Verwechslung der Ursachen beruht. Denn ungleich besser visirt man nicht in der Richtung gegen die Sonnenstrahlen hin, sondern mit ihnen, weil dabei sowohl derjenige Theil des Kornes, welcher dem Auge zugekehrt ist, als auch die gegen den Jäger hingewandte Seite des Wildes von der Sonne beleuchtet ist, während sie im umgekehrten Falle dunkel bleiben, und hierdurch, sowie durch die schwebenden Sonnenstäubchen und den gerade nicht wohlthuenden Einfluß der Sonne auf das Auge, das richtige Abkommen ungleich erschwert wird. Denkt man sich aber des Morgens an einen gegen Sonnenaufgang und des Abends gegen Westen gerichteten Waldsaum angestellt, so ist es allerdings richtig, daß man hier eine halbe Stunde früher und beziehungsweise später noch schießen kann, als im umgekehrten Falle, wo man durch die Waldbäume den baldigen Schatten erhält, und somit auch das „Zusammenbringen" des Visires ungemein schwerer ist. Am besten wird man seinen Ansitz an einer solchen Waldlinie nehmen, welche in der Richtung von Osten gegen Westen zieht, und zwar des Morgens, wenn sich der östliche Theil dieser Linie etwas gegen Norden neigt und umgekehrt.

Der Beschreibung des Zeichnen des Wildes nach dem Schusse ist ein kleiner Holzschnitt mit den verschiedenen, numerirten Schüssen sehr zweckmäßig und belehrend vorgedruckt. Es sind die verschiedenen Zeichen des Wildes bei diesem oder jenem Schusse, die schnellere oder langsamere Tödtung derselben, sowie die Farbe des Schweißes bei jedem angegeben. Nur ist der unter Nr. 5 gezeichnete kein Schuß hinter, sondern unter dem Blatte, auch sind die unter 8 beschriebenen Fälle nicht auf der Zeichnung bemerkt.

Die Naturgeschichte des Damwildes und die Jagd auf dasselbe ist ganz kurz unter Bezugnahme auf jene des Edelwildes behandelt.

Bei der Fortpflanzung des Schwarzwildes ist bemerkt, daß die Jungen, welche die Bache so eifrig vor dem Keuler zu verbergen suche, weil dieser nicht gar selten einen grausamen Appetit nach den Kleinen verspüren soll, drei bis vier Tage im Kessel liegen blieben, dann aber mit ihrer Mutter davonliefen. Da der Verfasser ein eifriger Bekämpfer aller Vorurtheile und Fabeln ist, so müssen wir uns um so mehr verwundern, daß diese, wenn auch nur als Vermuthung hingestellte Bemerkung hier Platz fand. Wenn auch das Wildschwein manches Häschen verspeist und gerade kein sonderlicher Verächter der Fleischspeisen ist (selbst schon verluderter), so ist doch nicht anzunehmen, daß der Keuler eine grausame Lüsternheit nach Schwarzwild habe. Die neueren Erfahrungen ebenso wenig, wie der alte D. a. d. Winkell vermögen ein Beispiel aufzuführen; am allerwenigsten aber ist dieses der Grund, warum die Frischlinge von ihrer Mutter so heimlich gehalten werden. Das Schwarzwild ist überhaupt kein besonderer „Lichtfreund," die Bache kämpft später sehr muthig gegen die Feinde ihrer Kleinen; warum sollte die zärtliche Mutter, weil sie zum Kampfe noch nicht gerüstet ist, ihre Jungen nicht in der frühesten Kindheit fern von Gefahren zu halten und zu verbergen suchen? — Die Beschreibung der Jagd selbst, namentlich der Anstand und das Einkreisen, ist in möglichster Kürze gehalten, damit wir nicht sagen, sehr oberflächlich berührt; einer Treibjagd, sowie des Heraushetzens mit Saubellern aus ganz dichten Laubholzschlägen, in welche kein menschlicher Fuß dringen kann, gar nicht gedacht. Da das Buch mehr der Unterhaltung gewidmet ist, und namentlich die Saujagd einen mehr als hinreichenden Stoff hierzu bietet, so hätten wir hier mehr Ausführlichkeit gewünscht. Der ganze Artikel ist zu nackt. Wir hätten gern die oft ans Wunderbare grenzenden Gefahren, die zum Theil wirklich bestanden worden, zum Theil auch nur erdichtet sind, gelesen, beifällig hätten wir den Muth der Sauheller und Fanghunde, die Aufzählung schon vieler Opfer aus dem edlen Hundegeschlechte hingenommen. Bei der Gabe des Verfassers, ein Gemälde täuschend und naturgetreu mit manchen zwar helleren, lebhafteren und doch einen angenehmen, schmeichelnden Eindruck nicht verfehlenden Farben auszustatten, bedauern wir um so mehr jene Lücke.

Mancher Leser wird freudig dem Verfasser die Hand drücken für den guten Posten, welchen er ihm angewiesen hatte, indem er hier auf der Treibjagd einen jagdbaren Hirsch in der besten Feistzeit erlegte, dort einen alten, weit gebuldigeren Damschaufler; welcher erst im vorigen Jahre sich seiner Gefangenschaft aus dem Wildparke entzogen hatte, beim Morgenanstand auf seine Haut hinstreckte, dort ein Hauptschwein mit furchtbaren Hauern und Gewehren, nachdem es vorher fest eingekreist, und durch einen hitzigen Schützen schlecht geschossen worden war, und nun schon mehrere Hunde zu Schanden geschla-

gen hatte, vielleicht unter sichtbarem Herzklopfen mit seinem Couteau kunstgerecht hinter dem Blatte abfing.

Hat der Verfasser die anderen zur hohen Jagd gehörigen Thiere, das Elenthier, den Luchs, den Wolf &c. unberührt gelassen, so pflichten wir ihm hierin bei, weil nicht nur die Zeiten dieser Jagden für ganz Deutschland meistens zu den vergangenen gehören, sondern weil es höchst langweilig ist, die Art der Jagd von einem Wilde zu lesen, welches vielleicht weder der Verfasser noch der Leser jemals sehen werden, es sei denn seine ausgestopfte Figur in einem Naturalienkabinet.

Mit dem Rehe beginnt der Verfasser die niedere Jagd. War in der Naturgeschichte des Rehes der Bock als ein Muster ehelicher Treue und schützender Vaterliebe hingestellt, das im August mit einer Ricke geschlossene Bündniß als ein auf Lebenszeit dauerndes, und nur durch den Tod trennbares beschrieben, so können wir uns dieser Meinung höchstens für jenen Fall anschließen, wenn beide Geschlechter gleichmäßig in dem Reviere vertheilt sind, also jede Geis ihren Liebhaber bei sich herführen kann. Dieses ist wohl auf den wenigsten Revieren der Fall, weil in der Regel beide Geschlechter in gleicher Anzahl zur Welt gesetzt, die Böcke aber als Gegenstand unserer Jagd unverhältnißmäßig öfter, als die gelten Ricken geschossen werden, und man auch immer deßhalb auf Einen Bock vier bis fünf Ricken zählt.

Ein großes Verdienst hat sich der Verfasser dadurch erworben, daß er den lange dauernden Streit über die wahre Brunft des Rehes endigte, und die Akten des Prozesses durch interessante Aufklärungen schloß. Obgleich schon vor einigen Jahren Herr Ziegler die Resultate seiner Beobachtungen den kritischen Blättern Pfeil's übergab und auch hier mittheilt, so können wir doch nicht unterlassen, zum Zwecke der möglichsten Verbreitung sie hier nochmals zu wiederholen:

Die inneren Geschlechtstheile des weiblichen Rehes sind besonders klein, und die Hörner der Gebärmutter sehr lang und dünn, so daß deren Länge die beim Rothwild fast um das Doppelte übertrifft, die Dicke oder Feinheit aber mit der beim Kaninchen übereinstimmt. Die Eierstöcke sind klein und rund, etwa ½ Zoll lang und 4 Linien breit. An den Eierstöcken findet man während der Brunftzeit zwei bis drei Bläschen mit einer bläulichen Flüssigkeit, in welchen die Keime der späteren Frucht, die Eier, von der Größe $^1/_{12}$ Linie, und kaum dem unbewaffneten Auge sichtbar, enthalten sind. Kurz nach, oder vielleicht auch vor dem Begattungsakte platzen die Bläschen, und die Eier gelangen nun in die Hörner der Gebärmutter (Eileiter), und rücken langsam weiter, bis sie mit dem bis dahin aufgefangenen Samen in Berührung kommen, und erst nach geraumer Zeit in die Gebärmutter gelangen, wo sie sich sofort festsetzen, mit deren Wänden verwachsen und rasch an Größe zunehmen. Geht also die Begattung im August vor sich, so gelangen die befruchteten Eier erst im December in die Gebärmutter, und sind 40 Wochen nach dem Beschlage ausgewachsen und zum Gebären reif. Nur die lange Zeit vom Beschlag bis zum Setzen, sowie die Umstände, daß junge Ricken und Schmalrehe später, oft noch in der Mitte des Septembers, brunften, und bei Ricken, welche im August vielleicht gar nicht, oder vergeblich beschlagen wurden, die Brunft noch später erwacht, mögen dazu beigetragen haben, eine sogenannte Winterbrunft anzunehmen. — Zu rügen ist der vom Verfasser gebrauchte Ausdruck, daß die Ricke „Kälber" setzt.

Beim Hasen wird erzählt, daß die leichtsinnige Mutter ihre Jungen, nachdem sie dieselben vierzehn Tage, oft aber auch nur Eine Woche gesäugt habe, von sich stoße, um desto eher wieder ihren verliebten Neigungen zu folgen, dann in sechs Tagen schon wieder dem Rammler nachlaufe, welcher sogar, wie von vielen Jägern beobachtet sei, die Jungen nicht selten „auffressen" soll, um seinen Naturtrieb an der Mutter früher befriedigen zu können. Das Irrige dieser Annahme ergibt sich schon dadurch, daß der Hase ein Nagethier, zum Fressen anderer Thiere nicht geeignet ist. Jedoch kommt es häufig vor, daß Hasen die Jungen mit ihren Vorderläufen tödten. Ebenso wenig laufen die Häsinnen dem Rammler nach, als vielmehr umgekehrt, und wir wissen ja recht gut, wie spröde sich die Häsin bei der Begattung zeigt, sei es ihr nun wirklich Ernst, oder benütze sie nur dieses Mittel als Kunst, um ihrem geilen Liebhaber, welcher vielleicht erst kürzlich sich aus anderen liebkosenden Umarmungen entwunden hatte, das an Willen ersetzen zu machen, was ihm an Kraft gebricht. — Ferner ist das Verhältniß der Hasen zu den Häsinnen wie 6 zu 1, welches zwar nicht gerade als richtig aufgestellt ist, wohl aber das Resultat der erlegten Hasen bei den Winter-Treibjagden sei, nach langer Erfahrung wohl um die Hälfte übertrieben. Auch ist der Rath, für die Hasensuche einen gut apportirenden, starken und raschen Hühnerhund, der für die Hühnerjagd nichts tauge, zu benutzen, indem Beides sich nach der Erfahrung des Herrn Ziegler nicht gut mit einander vereinige, wohl nicht im Allgemeinen zu befolgen, und ebenso wenig überall ausführbar. Denn fürs Erste gibt es Hühnerhunde, welche bei einer festen Dressur, und diese fordern wir, wenn der Hund nicht thun soll, was er, sondern befolgen muß, was sein Herr will, für beide

Jagden gleich gut zu verwenden sind, und welchen, wenn nur Doctordiplome oder Professorstühle für die Hunde ertheilt würden, schon längst von einer Deputation aus der ganzen Hundenation dergleichen dargebracht worden wäre. Fürs Zweite müssen wir in Frage stellen, ob die meisten Jäger die Mittel besitzen, diesen Hund für die Hühner-, jenen für die Hasenjagd zu verwenden, oder ob sich nicht gar Mancher, wie das Sprüchwort sagt, nach seiner Decke zu strecken habe? Richtig ist es allerdings, daß man einen Hund um so schneller und leichter zu einer möglichen Vollkommenheit bringen könne, wenn man ihn immer nur für dasselbe Geschäft verwendet, aber eben so richtig auch, daß man auch Virtuosen für zwei Instrumente gleich tüchtig zu bilden vermag.

Die Strafe von 8 Sgr. für Denjenigen, welcher wegen des ihm angewiesenen Standes bei Hasen-Treibjagden unzufrieden ist, oder auch nur ein durch Zeugen constatirtes verdrießliches Gesicht macht, ist etwas spaßhaft und möchte zu manchen Remonstrationen Veranlassung geben. Namentlich möchte der Grad der Verdrießlichkeit schwer vom Gesichte abzulesen, noch schwerer dieser durch Zeugen constatirt und am schwersten ergründet werden, ob diese Verdrießlichkeit von dem angewiesenen Stande, oder von einem vielleicht mit einem Paß fortgejagten Hasen, oder von einem übersehenen Fuchse, oder von was sonst herrühre.

Die Beschreibung des Kesseljagens auf Hasen mit Federlappen ist für Solche, denen diese Jagdart noch nicht vorgekommen, und auch gänzlich unbekannt ist, sehr dunkel und unklar gehalten. Nach des Verfassers Darstellung bildet die Schützenlinie, welche etwa aus sechs Schützen besteht, das Centrum, und je die Hälfte der Treiber mit ihren Federlappenstricken in der Hand einen Flügel der hufeisen- oder halbkreisähnlichen Figur, welche sich nun unter der Führung zweier Flügeljäger im Ganzen und zwar auf etwa zwei Wegstunden weit fortbewegt. Die aufgejagten Hasen fliehen natürlich anfangs immer, oder doch meistens der freien Seite zu, kehren aber vermöge ihrer Eigenthümlichkeit, sich gerne auf ihrer heimathlichen Scholle zu befinden, später wieder zurück, und zwar nach dem am weitest entfernten Punkte der Jagdlinie, also gegen das Centrum, und werden hier geschossen. — Denken wir uns je einen Treiber vom anderen 50 Schritte entfernt, nehmen wir mit dem Verfasser eine Zahl von 150 Treibern und 6 Schützen an, so bilden diese eine Linie von 7800 Schritten, welche bei einer halbkreisförmigen Figur einen Durchmesser von nahebei 5000 Schritt, also einer ganzen Wegstunde, einnimmt. Wo haben wir nun in ganz Süddeutschland ein ebenes Terrain von zwei Quadratstunden ohne Baum, ohne Busch, ohne Weinbergsmauer, ohne Ortschaft, ohne Wegweiser, ohne belebte Landstraße, ohne Remise 2c., Gegenstände, welche dieser Jagdart immer mehr oder minder hinderlich sind, und sie bei häufiger Aufeinanderfolge unmöglich machen? Ferner, wechseln die Hasen, welche auf den beiden Grenzen dieses Jagens, oder eine halbe Wegstunde vor dem Längenziel desselben rege gemacht werden, nicht in die nächsten Reviere, und werden so wenigstens für diese Jagd verloren? Wird nicht derjenige Theil des abgetriebenen Jagdbogens, bei welchem der Anfang gemacht wurde, ganz entvölkert werden, das Ende desselben aber ganz unbeschossen bleiben?

In Beantwortung dieser und noch anderer Fragen müssen wir zu dem Resultate kommen, daß obige Jagdart bei uns gar nicht und nur bei sehr großen Jagdrevieren ausgedehnter kahler Jagdstrecken, Oeden oder schlecht bewohnten Ebenen, also z. B. in Thüringen oder auf der großen Lüneburger Haide, ausführbar sei, und dort wahrscheinlich durch glänzenden Erfolg gekrönt werden könne.

Seite 134 heißt es vom Kaninchen wörtlich: „und weil ferner das Thier in der That ein nicht allein sehr wohlschmeckendes, sondern überhaupt nur eßbares Fleisch hat.“ Wir wollen dieses als offenbaren Druckfehler dahin abändern, daß es statt „nicht allein“ — „nicht sowohl“ und statt „sondern“ — „als“ heiße. — Die Treibjagd auf Kaninchen ist ganz übergangen.

Bei der Dachsjagd, und zwar beim Ausgraben, einen sogenannten Kasten von 6 Fuß im Quadrat zu graben, halten wir für viel zu zeitraubend und unnöthig, da ein Abschnitt von 5 Fuß Länge und der halben Breite auch genügt, und zu demselben Ziele führt. Hat man nämlich auch die Gegend in der Längenrichtung der Röhre etwas verfehlt, so kann man doch sehr leicht unten diesen Abschnitt nach Bedürfniß erweitern, d. h. dem Dachse nachgraben.

Bei dem Fuchse ist die Meinung aufgestellt, daß er nur vorzüglich um die Zeit, wo er Junge habe, durch seine Räubereien schädlich werde, und seine Schädlichkeit werde wohl im Allgemeinen etwas zu hoch angeschlagen. Seine Hauptnahrung das ganze Jahr hindurch, und namentlich im Herbste, seien Mäuse. Mag auch im Ganzen genommen die Schädlichkeit von Manchem überschätzt werden, so ist dieselbe noch immerhin für eine niedere Jagd so bedeutend, daß wir, mit dem Auge des Jägers betrachtend, auf seine nur immer mögliche Verfolgung und Erlegung dringen müssen. Zugegeben ist, daß zur Zeit, wo er Junge habe, seine Räubereien schädlich seien; diese fallen aber gerade in jene Zeit, wo unsere niedere Jagd: unsere trächtigen Häsinnen, die entkräfteten Rammler, die jungen Häschen, die gepaarten Hühner, die brütende Henne, ihre Eier und Jungen, sowie auch

die erst gesetzten Rehkitzchen besonderen Schutz bedürfen, und am wenigsten eine solch feindselige Nachbarschaft, wie die des „rothen Räubers," vertragen können." — Daß die Hauptnahrung des Fuchses das ganze Jahr hindurch aus Mäusen bestehe, könnte wohl nur dann als richtig angenommen werden, wenn nicht sein äußerst guter Appetit und der kleine Braten für einen solchen bekannt wären, wenn nicht z. B. im Winter diese „Kammerjägerei" (?) wegen des gefrorenen Bodens und des von den Mäusen gesammelten Vorrathes, der sie davon abhält, in die weiße Einöde des Winters zu gehen, von so schlechtem Erfolg wäre. Deßhalb schließen wir uns vollkommen an Herrn Ziegler an, wenn er sagt: „Seine Nahrung ist Alles, was da lebt," und er bezwingen kann.

Die Fuchsjagd, sowie die übrigen folgenden, sind je nach ihrer Wichtigkeit mehr oder minder ausführlich und schön und zweckmäßig behandelt, insbesondere ist beim Fischotter anatomisch die Ursache erklärt, warum er längere Zeit unter dem Wasser aushalten kann. Es ist nämlich dessen Herz ähnlich dem der Amphibien gebaut, indem sich zwischen beiden Herzkammern eine kleine Oeffnung befindet, so daß das Blut, wenn der Otter unter Wasser ist, ohne durch die Lunge zu gehen, aus der linken in die rechte Herzkammer tritt. —

Beim Steinmarder ist das Heraustreiben des in einer Scheune oder sonst einem Gebäude dieser Art befindlichen, vorher eingekreisten Marders, obgleich dieß doch am meisten bei uns angewendet wird, ganz übergangen.

Das Werk schließt mit einer Abhandlung über die Hunde und deren Bearbeitung zur Haarwildjagd, und ist, dem Zwecke des Buches nach, vollständig und gelungen.

Die der Behandlung der Jagd eines jeden Wildes vorgedruckten Fährten sind (unter uns gesagt) herzlich schlecht, und steht ihre Entfernung nicht im richtigen Verhältniß zu ihrer Größe, wodurch das Ganze wenig Deutlichkeit gewinnt, ja vielleicht sogar das Gegentheil bewirkt.

Und nun zum Schlusse noch einen Rückblick! Trotz der vorstehenden Meinungsverschiedenheiten, welche vielleicht mancher Censor weit strenger gerügt hätte, weil das vorliegende Werkchen zur Belehrung, mancher vielleicht aber auch mehr übergangen hätte, weil dasselbe nicht als Lehrbuch dienen soll, und für eine Unterhaltung so kleine Verschiedenheiten ohne oder nur von geringem Belange seien, wir aber zufolge der Aufschrift des Buches nicht umhin konnten, da dasselbe sowohl zur Belehrung, als auch zur Unterhaltung gebraucht werden soll: beanstanden wir nicht im mindesten, es in letzterer Beziehung angelegentlichst zu empfehlen. Von diesem Gesichtspunkte aus wird dessen Werth, da es mit seinem romantischen Reiz, den es sehr reichlich über die Mühe und die ermatteten Glieder des Waidmannes ausgießt, manchen Fehler deckt und unbeachtet zu machen weiß, sogar erhöht, weil die hier und da vorkommenden Uebertreibungen die Sache pikant machen, und hiergegen die Mängel fast gänzlich in den Hintergrund treten. G...

2.

Landwirthschaftliche Verhältnißkunde. Von Dr. C. Zeller, Großherzogl. hessischem Oekonomierath ꝛc. Darmstadt. Hofbuchhandlung von G. Jonghaus. 1842 bis 1848. XXIV und 803 Seiten in 8.

Das vorliegende Werk interessirt uns in dreifacher Hinsicht, im Allgemeinen, wie überhaupt die Landwirthschaft, im Besonderen wegen der darin vorkommenden zugleich forstlichen Gegenstände, und endlich als Beispiel einer Durchführung der Verhältnißkunde durch alle Fächer der Wirthschaft. Die Landwirthe gingen uns mit Versuchen einer Verhältnißkunde oder Statik der Bodenkräfte voran; wir dehnten sodann seit 1828 *) die Erörterungen auf alle Zweige des forstlichen Betriebs aus, und der Verfasser ist nun unserem Beispiele gefolgt, indem er dieses auch hinsichtlich der Landwirthschaft that. Sein Werk ist daher der erste Versuch einer so umfassenden landwirthschaftlichen Verhältnißkunde. Es ist aber zugleich ein uns Forstwirthe mahnender Vorgang, da der Verfasser nicht bloß projectirt, sondern auch mit emsigem Sammelgeiste Hand an die Ausführung gelegt hat.

Erstes Heft. Spezieller Pflanzenbau. 1842. Der Verfasser spricht sich in der Vorrede zugleich über den Plan des ganzen Werkes aus, durch dessen Ausführung er praktischen Landwirthen Mittel an die Hand zu geben wünscht, sich in Calculationen über ihre verschiedenen Betriebe mehr zu üben. Der Verfasser hat in der Regel die Größenangaben in den Maaßen und Gewichten des Landes, woher sie stammen, gemacht, und zu deren gegenseitiger Verwandlung zweckmäßige Reduktionstafeln für Baden, Bayern, Großherzogthum Hessen, Kurhessen, Preußen, Oesterreich, Königreich Sachsen, Würtemberg vorangeschickt. Ferner gehen voran: „Erläuterungen" über Gewicht des Samens, Raumbedarf, Pflanzenbedarf, letzterer tabellirt in bekannter Weise nach den Verhältnissen der Entfernung und Vertheilung der Pflanzen. Die Verhältnißkunde des speziellen Pflanzenbaues an sich ist nach den landwirthschaftlich bemerkenswerthen Pflanzenarten alphabetisch geordnet, beginnend mit Akazie

*) Man sehe die Abhandlung: Systematische Inhaltsübersicht der forstlichen Verhältnißkunde, Seite 146 des 18. Heftes der neuen Jahrbücher der Forstkunde. Darmstadt 1840.



und schließend mit Zwiebel, nebst einem alphabetischen Register. Unter dem deutschen Namen der Pflanze, dem die lateinische System-Benennung beigefügt ist, sind gewöhnlich angegeben: Vegetationsverhältnisse, Dauer der Keimfähigkeit des Samens, Samenreife, Saatbedarf, Saatzeit, Aufgehen des Samens, Pflanzenerziehung und Pflanzenart, Cultur- und Erndtekosten, Düngerbedarf, Benutzung, Erträge, Farbeausbeute, Oelausbeute, Körnerertrag und dergl., chemische Bestandtheile des Laubes, des Holzes, des Halms rc., der Früchte oder Samen u. s. f., je nachdem die betreffende Pflanze in Ansehung dieser Kategorie besonders bemerkenswerth ist. Die Angaben sind vorzugsweise charakteristischen Oertlichkeiten mit Nachweisung derselben entnommen. Von Artikeln forstlichen Interesses kommen die folgenden vor: Akazie, Ahorn, Aspe, Besenpfrieme, Birke, Buche, Eberesche, Eiche, Elzbeere, Erle, Esche, Fichte, Hainbuche, Haselnuß, Kastanie, Kiefer, Lärche, Linde, Pappel, Ulme, Vogelbeere, Wachholder, Weide, Weißdorn, Weißtanne, Weymouthskiefer, theils selbstständig, theils in dem Collectiv-Artikel „Holzarten Deutschlands." Letzterer enthält eine bündige Zusammenstellung der Holzarten nach folgenden Kategorieen: Dauer der Keimfähigkeit des Holzsamens, Gewicht des Samens, Anzahl der Körner in 1 Pfund, Gewicht des Holzes (spezifisch und für den Kubikfuß), Saatbedarf per Morgen, Normalerträge, Verhältnißtafel der Zusammensetzung des summarischen Holzertrags nach Sortimenten, Heizkraft, Aschengehalt. Die große Mannigfaltigkeit und auf 360 steigende Zahl der landwirthschaftlichen Pflanzen empfiehlt allerdings deren Abhandlung in alphabetischer Ordnung, während für die Waldbäume eine comparative und systematische Zusammenstellung sich mehr empfiehlt. Indessen würde auch diese bei einer zweiten Auflage mehr ins Auge zu fassen und bei den alphabetischen Artikeln mehr auf Gleichförmigkeit der Behandlung hinzuarbeiten sein.

Zweites Heft. Betriebslehre. 1843. Erster Abschnitt. Arbeit, in drei Kapiteln, nämlich die thierischen und mechanischen Arbeitskräfte und Arbeitsleistungen, deren Preise und deren Bedarf für die Pflanzen-, Thier- und technische Produktion. Ein sehr reicher Abschnitt, eine Fülle statischer Größenverhältnisse enthaltend. Die menschliche Arbeit ist vom Heben bis zur Leistung des Menschen beim Viehweiden, die thierische nach den Leistungen des Pferdes, Rindes, Esels und Hundes, sodann die Leistungen der wichtigsten landwirthschaftlichen Maschinen, so gut, als es bei der ersten Bearbeitung und Sichtung dieses überreichen Stoffs thunlich war, geordnet mit steter Hinsicht auf den statischen Zweck, nämlich auf Messung der Kräfte und Erfolge, oder des Bedarfs von Kraft und Zeit für eine beabsichtigte Wirkung. Uns interessiren zwar insbesondere die Pflanzarbeiten, Grabarbeiten rc., sowie die Ackerbestellungsarbeit, in den analogen Folgerungen auf die Aufgaben des forstlichen Betriebs, doch besitzen wir Forstwirthe sicherere eigene Erfahrungen über Das, was uns angeht, und wäre es nur zu wünschen, daß Jemand unter uns mit dem Fleiße des Verfassers die Zusammenstellung unseres Materials unternähme. — Der Abschnitt vom landwirthschaftlichen Haushalt gibt im allgemeinen Theile die Größe der Löhne des Gesindes, seine Verpflegung, im speziellen Theile die Verhältnisse der Fabrikation, Ausbeute, Leistung rc. von Mehl, Brod, Fleisch, Heizung, Beleuchtung, Hausgeräthe, Spinnen und Weben. Der Verfasser berechnet den Brennholzbedarf im landwirthschaftlichen Haushalt im Durchschnitt auf 1½ Klafter für den Kopf. — Der Abschnitt über die Wirthschaftsgeräthe zerfällt ebenfalls in einen allgemeinen Theil, Bedarf und Aufwand überhaupt, nebst jährlicher Abnutzung und Unterhaltungskosten betreffend, sodann in einem speziellen Theil in alphabetischer Ordnung von Ackerschleife bis Wurfschaufel.

Drittes Heft. Die Größen der Viehzucht, des landwirthschaftlichen Bauwesens und der landwirthschaftlich-technischen Gewerbe. 1845. Obgleich dieß Heft seinem reichen Gebiete entsprechend bearbeitet erscheint, um aus der Erfahrung hervorgegangener Zahlenangaben über die Verhältnisse von Zweck und Mittel, Kraft und Wirkung darzubieten, und die Erfolge dieser Betriebszweige oder einzelne Unternehmungen berechnen zu können, so dürfen wir uns doch hier auf dessen Einzelnheiten nicht einlassen.

Viertes Heft. Die Größen, bezüglich der allgemeinen Betriebslehre. 1848. Erster Abschnitt. Allgemeiner Pflanzenbau, nämlich die Größenverhältnisse in Bezug auf Boden (nach Verschiedenheit seiner physischen Beschaffenheit, seiner chemischen Zusammensetzung, seiner Abdachung und Exposition), Düngungsmittel mit Angabe der chemischen Analysen, Urbarmachung (Grabarbeit und Erdtransport überhaupt, Wegbau, Uferbau, Landbewässerung). Im Paragraphen von der Waldstreu sind die forstwirthschaftlichen Grenzen ihrer Benutzung, sodann nach Sprengel die Analysen der kalischen Basen, sowie Säure- und Chlorgehalts von Laub, Nadeln und Forstunkräutern angegeben. Den meisten Kaligehalt hat bekanntlich Farnkraut, den geringsten Moos. Pabst nimmt den Werth gewöhnlicher trockener Laubstreu zu 60 pCt., den „gewöhnlicher" (?) Waldstreu zu 66 bis 70 pCt. des gewöhnlichen Streustrohes an. Aus den Analysen von Payen und Boussingault sind folgende Werthsverhältnisse in Bezug auf Dünger hervorzuheben:

Benennung.	Gewöhnlicher Wassergehalt.	Stickstoff in 100 der Stoffe:		Gehalt im Zustande:		Aequivalent im Zustande:	
		trocken	feucht.	trocken.	feucht.	trock.	feucht
Stallmist	79,3	1,95	0,41	100	100	100	100
Roggenstroh	12,2	0,20	0,17	10	42,5	975	235
Trockner Ginster	10,4	1,37	1,22	70	305	142	33
Kartoffelstroh	76,0	2,30	0,55	117	137,5	85	73
Blätter von Eiche	25,0	1,57	1,18	80	293	125	34
Blätter von Birnbaum	14,5	1,59	1,36	81,5	340	127	29
Blätter von Pappel	51,1	1,17	0,54	66	134	167	74
Blätter von Buche	39,3	1,91	1,18	78	294	102	34
Blätter von Akazie	53,6	1,56	0,72	80	180	125	54

Die Blätter sind im Herbst abgefallene. Die Zahlen der Spalte für Aequivalent geben an, wieviel Gewicht=Theile des einen Materials zum Ersatz von 100 Stallmist erforderlich sind. Die Spalte „Gehalt" soll die Verhältnißzahl des Werthes angeben.

Der Widerspruch der nach dem Stickstoffgehalt bemessenen Ansätze in der Spalte „Gehalt im Zustande" mit dem reellen Werthe und der Erfahrung zeigt die Unzulänglichkeit der chemischen Analysen zur Würdigung der Wirkung auf das organische Leben und bestätigt, wie sehr, außer den chemischen Bestandtheilen, der Düngerwerth auch noch von physischen Eigenschaften rc. abhängt.

Im zweiten Abschnitt werden die Größenverhältnisse der allgemeinen Viehzucht und zwar im naturhistorischen Theile die Verhältnisse des Skeletts, der Knochen zum Fleische, der inneren Theile, der Athmung, der Fortpflanzung, der thierischen Produkte, sodann die Verhältnisse der Fütterung und Düngererzeugung angegeben. — Der dritte Abschnitt hat die Verhältnisse der Wirthschaftseinrichtung, namentlich das Verhältniß der einzelnen Betriebsmittel zu einander, des Kapitals, des Viehstands, der Bodenerschöpfung, der Düngung u. s. f. zum Gegenstande. Von vorzüglichem Interesse sind hierbei die Verhältnisse der verschiedenen Acker= und Betriebs=Systeme und des Werthanschlags der betreffenden Güter.

Wir hoffen durch diese Darlegung des Inhalts die im Eingange unseres Berichts angegebenen Gründe des mittelbaren Interesses dieses Werks für den Forstwirth gerechtfertigt zu haben. Es liegt in der Natur der Sache, daß bei dem ersten Versuche der Sammlung aller so unendlich zerstreuten Materialien manche Unrichtigkeiten unterlaufen, und deren Sichtung und Ordnung noch sehr Vieles zu wünschen übrig läßt. Allein es ist nun doch Dach und Fach gegeben für Berichtigungen und Vervollständigungen. Hoffen wir, daß die durch dieses Werk gegebene Anregung recht vielen Stoff zur Vervollkommnung und Verbesserung aus dem praktischen Leben, aus gesunder Erfahrung und genauer Experimentirung liefere, den dann der Verfasser in einer zweiten Auflage gewiß mit Sorgfalt benutzen wird. Freilich gehört zur richtigen oder zweckmäßigen Nutzanwendung einer solchen Verhältnißkunde kritischer Tact und eine Gewandtheit im angemessenen Ab= und Zuthun nach Verschiedenheit der Umstände.

Die Schreibart, im Ganzen deutlich, hat mitunter an Uebereilungen gelitten, bietet aber doch keinen Grund zu erheblichen Ausstellungen. Druck und Papier sind gut, die Druckfehler unvollständig angegeben. Können wir auch nicht das Werk als ein vollkommenes und fehlerfreies rühmen, so dürfen wir doch dessen Anschaffung Jedem, welcher die Wichtigkeit der vorliegenden Aufgabe zu würdigen weiß, angelegentlich empfehlen. 28.

Briefe.

Aus dem Königreiche Sachsen, Februar 1849.

(Verhandlungen über die Forstreform.)

In einer früheren Correspondenz aus Sachsen im Octoberhefte von 1848 dieser Zeitung ist schon der Reformbewegung gedacht, welche die sächsische Forstwelt ergriffen hat, und der Correspondent hat der beiden kleinen Schriften gedacht, welche „Einige Worte über Sachsens Wälder," und „Einige Worte über Sachsens Forstbedienten," dadurch hervorgerufen sind. Abgesehen von dem Getreibe der Parteien in den Localblättern ist zu diesen ein neues hinzugekommen unter dem Titel: „Betrachtungen über die Flugschrift: „„Einige Worte über Sachsens Forstbediente."" „Eine Ansprache an seine sächsischen Berufsgenossen von W. Cotta, königl. sächsischem Oberforstmeister rc. Dresden und Leipzig, Arnold'sche Buchhandlung." In diesem bekennt sich der Verfasser auch zu der ersten Schrift, und es ist seitdem im ganzen Lande ein offenkundiges Geheimniß geworden, daß der Verfasser von „Sachsens Forstbedienten" der Advocat und Akademiesecretär Fritzsche ist, welchem manche Thatsachen, oder als solche figurirende von einigen jüngeren Mitgliedern der Forstvermessungs=Anstalt zugetragen sein sollen. Die „Betrachtungen" enthalten nun eine Abwehr der persönlichen Angriffe in dem Vorläufer und eine Berichtigung mancher Urtheile über das sächsische Forstwesen, welche aus Unkunde oder Unreife des Verfassers der „Forstbedienten" entstanden sein möchten. Das Cotta'sche Schriftchen ist gut geschrieben, würdigt die Thatsachen und Verhältnisse sehr ruhig, gemessen und in einer passenden Sprache, während es doch nicht ohne Schärfe, oft mit einem Anfluge von Ironie, sarkastischem Spott und wahrem Humor gewürzt ist. Das Schriftchen hat gefallen, und es haben sich in den sächsischen Localblättern schon mehrere Stimmen tüchtiger

praktischer Forstmänner belobend darüber ausgesprochen. Dagegen macht man den „Forstbedienten" eine zu persönlich=gehässige Haltung, welche nicht selten etwas zu scharf auftritt, immer mehr zum Vorwurfe, wodurch der Effect dieser Flugschrift gar sehr geschwächt worden ist, um so mehr, da von manchen Seiten die Reformations= und Organisationspläne in derselben den Praktikern nicht zusagen wollen.

Sei das wie dem wolle, die speziellen Persönlichkeiten können für den größern Leserkreis Ihrer Zeitung ebenso wenig von Interesse sein, als der spezielle Inhalt der letzterschienenen Flugschrift, da sie spezifisch=sächsisch ist, vielleicht auch den ganzen Zustand der sächsischen Forste und der Forstverwaltung mit etwas sächsisch gefärbter Brille ansieht. Es hat sich jetzt immer mehr gezeigt, was die eigentliche Reformpartei will, und ihre Hoffnungen sind hoch gestiegen, seitdem der Minister bei der Eröffnung der Ständeversammlung erklärt hat, es solle über die Organisationsfrage in der Forstverwaltung eine Commission zusammenberufen werden, deren Rath und Vorschläge das Ministerium hören wolle. Man will, soweit sich jetzt die öffentliche Stimme ausgesprochen hat, dreierlei.

Zuerst, um von Unten auf zu bauen, eine Verbesserung des Zustandes und der Verhältnisse der sogenannten „Burschen," Jäger oder Forstburschen, worüber schon öfter in den öffentlichen Blättern, auch in dieser Zeitung gesprochen worden ist. Es ist das aber in Sachsen auch eine Einrichtung, welche nicht stark genug gegeißelt werden kann, und darüber sind auch alle Stimmen einverstanden, daß sie so nicht bleiben kann. Ueberhaupt ist es kaum zu begreifen, wie man so lange Zeit hindurch von Seiten der Direktion das System hat befolgen können, sich um die angehenden Forstdiener zu einer Zeit gar nicht, oder doch nur im höchsten Grade oberflächlich zu kümmern, wo der Mensch sich am meisten zu entwickeln pflegt. Wenn die jungen Forstmänner die Akademie verlassen haben, so gehen sie hin, wohin sie wollen, keine Behörde regelt ihre weitere praktische Ausbildung, sie treten in die Privatdienste der Förster als Burschen, und haben es da je nach der Individualität der Brodherren und ihrer eigenen sehr verschieden, sowohl wie sie gehalten werden, als wie sie fortlernen. Oder sie treten als Gehülfen bei der Forstvermessung ein, der gesuchteste und beste Weg, wo sie aber der eigentlichen Praxis ganz fremd werden, und nur eine einseitige Ausbildung erhalten. Der dritte Weg, ist einstweilen in Privatdiensten ein Unterkommen zu suchen. Nach einigen Jahren macht das betreffende Subjekt das Staats=Examen, und läuft dann wieder umher, bis ihn die Reihe zu einer Anstellung als Revierjäger trifft, deren Arbeiten größtentheils in Beaufsichtigung der Culturen und im Forstschutz bestehen. Die Reformer wollen das geändert haben, darin wird ihnen Jeder beistimmen; allein wie das werden soll, darüber hat sich bis jetzt noch keine Stimme verlauten lassen. Beachtenswerthe Vorschläge darüber sind mir noch nicht zu Gesicht gekommen. Es scheint Sachsen wirklich an hervorragenden forstlichen Persönlichkeiten gar sehr zu fehlen, selbst die Männer bei der Tharander Akademie haben bislang ganz und gar geschwiegen, obgleich sie bei dieser Burschenfrage ein großes Interesse haben müssen, indem diese mangelhafte Einrichtung ihnen einen großen Theil ihrer Arbeit, Mühe und Sorge raubt.

Der zweite Punkt, worauf sich der Ruf nach Reform erstreckt, ist die größere Selbstständigkeit des Verwaltungspersonals, der Revierförster. Diese sind allerdings durch die Vorschriften der Forst=Vermessungsanstalt, welche in Form von sogenannten Revisionsbeschlüssen erfolgen, sehr beschränkt und wenig mehr, als Maschine. Das will man geändert haben, indem man in der eigentlichen Verwaltung eine freiere Bewegung für diese Dienststufe beansprucht. Wenn man die Arbeiten durchsieht, welche das sächsische Forstvermessungspersonal für eine Revision zu fertigen hat, mit mehr oder minderem Einfluß Seitens der Revierförster, und wenn man die speziellen Vorschriften sieht, welche die Revision für die Bewirthschaftung gibt, so wird man wohl zu der Ansicht geführt, daß hier ein guter Theil von denjenigen Geschäften damit abgemacht wird, welche eigentlich dem inspicirenden Personale — den Oberforstmeistern — und den Revierverwaltern zukommt, und es drängen sich mannigfache Betrachtungen darüber auf, wie eine solche, für das Verwaltungspersonal allerdings nicht angenehme, ihre Wirksamkeit und geistige Beweglichkeit, ihr Streben nach höherer Vervollkommnung hemmende Einrichtung geändert werden kann. Wenn man auch darüber ziemlich allgemein einverstanden ist, daß eine Aenderung stattfinden müsse, so hat man sich sehr vor Uebereilungen zu hüten, und eine Einrichtung, welche sehr viel Gutes für die sächsischen Forste geschaffen hat, mit einer andern zu vertauschen, über deren Erfolg man noch nicht vollständig klar ist. Jedenfalls scheint es nicht richtig zu sein, wenn man von einer gänzlichen Auflösung der Forstvermessungs=Anstalt spricht, denn so sehr sie auch von manchen Seiten als unnütz oder überflüssig dargestellt wird, so ist das wohl nur eine befangene einseitige Ansicht, welche nicht auf gründliche Sachkenntniß gestützt ist. *)

Das dritte Verlangen, welches manche Reformer aufstellen, ist die Aufhebung der Oberforstmeister, welche reine Inspektionsbeamte sind. **) Es ist das eben eine so eigenthümliche Ansicht, welche einen so geringen Grad von Kenntnissen der forstlichen Verhältnisse zeigt, daß es sich kaum der Mühe lohnt, den Beweis zu

*) Man vergleiche Seite 48 und 49 des Februarhefts von 1849. Die Forstvermessungs=Anstalt im Königreich Sachsen entsprach der Entwickelungsstufe des dortigen Forstwesens; sie ist noch jetzt in ihrer Bestimmung, die Betriebsregulirung und Forstvermessung in Ordnung zu halten, die Controle, Betriebsnachweisung und Fortführung der Abschätzungsoperate nach übereinstimmenden Grundsätzen zu sichern, zeitgemäß. Wir widerrathen sehr deren Abschaffung. Man hüte sich, das Kind mit dem Bade auszuschütten. Man beschränke sich darauf, die Vermessungsanstalt vollständig der Direktion zu incorpiren, sie mit der Local=Forstverwaltung in eine den Wirkungskreis der Localforstbeamten minder beengende Wechselwirkung zu bringen, und etwaige Gamaschenknöpfereien zu entfernen. Anm. d. Red.

**) Zwischen den verwaltenden Local=Forstbeamten, wozu man die Revierförster mit zum Theil vergrößerten Revieren machen muß, und der Direktion bedarf es nur Eines inspicirenden Dienstgrads in Sachsen, für welchen im Titel „Oberforstmeister" das „Ober" zu viel ist.
Anm. d. Red.

führen, daß diese Dienststufe nicht zu entbehren ist. Mag es immerhin sein, daß einzelne Persönlichkeiten dieser oberen Beamten nicht so ihre Stelle ausfüllen, als es geschehen könnte oder müßte, so darf das doch keinen Grund abgeben, die ganze Gliederung als unnütz darzustellen. Es möchte uns bedünken, daß es ein arger Mißgriff wäre, die Oberforstmeistereien aufzuheben, wenn man nicht etwas, das ganz genau den Platz ausfüllt, an die Stelle setzt.

Man hat jetzt das Ministerium mit Bitten bestürmt, die Commission bald zusammentreten zu lassen, und zwar will man nach demokratischen Principien freie Wahlen unter dem gesammten Forstpersonale, oder es soll die Wahl beschränkt sein für jede einzelne Dienststufe. Es hat das mit den Wahlen seine zwei Seiten; es sichert zwar der Regierung den Rücken, wenn die Reform nicht nach Sinn ausfällt, aber es ist auch möglich, eine Commission zu bekommen, welche nicht die Intelligenz und Ansicht der Forstwelt vertritt; denn die Wahlerfolge sind oft sehr wunderbare.

Wenn die Sache entschieden ist, erhalten Sie eine weitere Nachricht; denn wenn ich nicht sehr irre, wird ein interessanter Versuch in Sachsen aufgeführt.

Das Jagdgesetz wird nächstens der Kammer vorgelegt werden. Ueber seine Fassung ist noch nichts bekannt, und behalte ich mir vor, über die sächsischen Jagdverhältnisse, besonders im Obererzgebirge, später zu referiren.

Aus dem Erzgebirg, im Februar 1849.

(Die im Königreiche Sachsen bevorstehende Reform des Forstwesens und Vorschläge dazu.)

Die Nothwendigkeit einer Reform des sächsischen Forstwesens wurde zwar schon vor einigen Jahren anerkannt, und die leitenden Grundsätze hierzu wurden auch bereits damals in einer, unter dem Vorsitze des Herrn geheimen Finanzrathes v. Berlepsch in Tharand abgehaltenen Conferenz besprochen und festgestellt. — Die Neuzeit fordert eine solche Reform nun dringender, als jemals, dürfte aber die früher festgestellten Grundsätze deßhalb nicht für sachgemäß anerkennen, weil man damals die Wünsche des Volkes wenig oder nicht berücksichtigte, sondern nur die der Finanzbehörde und des Verwaltungspersonals ins Auge faßte. Daß erstere oft genug mit den Wünschen der letzteren in directem Widerspruche stehen, bedarf wohl keines Beweises. Ob diese Wünsche nicht durch Fallenlassen der Extreme in Zukunft zu beseitigen sind, diese Frage versuchen wir in dem Folgenden zu beantworten.

Unbestritten dürfte wohl der Hauptzweck, welchen man durch Bewirthschaftung der Staatsforste zu erreichen strebt, in der Erziehung der größten und brauchbarsten Holzmenge bestehen; derselbe wird jedoch insofern auf dreifache Weise motivirt, als man dabei von dem dreifach verschiedenen Gesichtspunkte des Financiers, des Staatsforstwirthes und des Volkes ausgehen kann. Alle Drei huldigen zwar jenem Hauptzwecke, der Erstere aber nur mit der Beschränkung: daß dieß mit den wenigsten Kosten geschehe, der Zweite verwirft diesen Zusatz, und das Volk verlangt, daß man dabei auch seine Wünsche berücksichtige, mißliebige Einrichtungen beseitige und ihm die unumgänglich nöthigen Bedürfnisse auf die wenigst drückende Art und Weise gewähre. Das Ideal eines Forstes kann und wird allerdings nur durch die Anforderungen des Staatsforstwirthes erreicht werden können. Der Finanzmann z. B. wird jedem einzelnen Forstwirthe die möglichst größte Ackerzahl zur Verwaltung übergeben; er wird, wo es immer möglich ist, die Holzzucht dem Holzanbau, oder bei letzterem wenigstens den billigeren dem kostspieligeren vorziehen; alle etwaigen Einbußen zu vermeiden suchen, folglich die aufbereiteten Hölzer nicht eher aus dem Walde abfahren lassen, bis sie bezahlt sind; er wird die Verkaufspreise möglichst zu steigern und den Nutzholzabsatz selbst dann zu befördern suchen, wenn dieß nur auf Kosten der Brennholzbedürftigen geschehen kann *c*. Unter allen diesen Umständen weiß er wohl, daß er durch die zwei ersten Maßregeln den möglichst höchsten Naturalertrag nicht zu gewinnen vermag, durch die zwei letzten Anlaß zur Vermehrung schädlicher Forstinsekten gibt und den Wünschen der Mehrzahl des Volkes, die nicht im Stande ist, ihren Brennholzbedarf mehrere Monate vor dem Gebrauche zu *bezahlen*, entgegenhandelt. — Das Volk aber wird die Forstprodukte zu den möglichst billigsten Preisen, mit der wenigsten Plackerei und stets zu dem Zeitpunkte, wo es derselben bedarf, zu haben wünschen; es wird selbst den unumgänglich nöthigen Bedarf an Bodenstreu und die Waldhutung beanspruchen, obgleich es überzeugt ist, daß durch die ersteren Maßregeln die Staatseinnahme vermindert, das Eingehen derselben nicht gesichert, und durch die letzte Forderung der Holzzuwachs geschmälert und die Produktionskraft des Waldes nach und nach vernichtet wird. Diese grellen Widersprüche lassen sich allerdings nicht ganz beseitigen, können aber weniger fühlbar — sowohl für den von dem Nationalökonomen beabsichtigten möglichst größten Naturalertrag, als für den von dem Finanzmanne bezweckten reinen Geldertrag — gemacht werden, wenn Letzterer der Plusmacherei und das Volk (oder seine Rathgeber) seinem Beglückungssysteme weniger eifrig nachstrebt. Wie dieß unter den im Königreiche Sachsen bestehenden Verhältnissen geschehen kann, das versuchen wir hier in gedrängter Kürze anzudeuten. Bevor wir jedoch zu dem Speziellen übergehen, erlauben wir uns erst eine allgemeine Maßregel, die man seither mit eiserner Consequenz festgehalten hat, etwas näher zu beleuchten, nämlich das allzuweit ausgedehnte Generalisiren. Wohl kein Zweig des Staatshaushaltes verträgt dieses Gleichmachen aller Bestimmungen mit Einer, die unter gewissen vorhandenen Verhältnissen sich als sehr zweckmäßig gezeigt hatte, weniger, als gerade das Forstwesen! Wie himmelweit verschieden sind z. B. die Holzabsatzverhältnisse in der Nähe von Leipzig und Dresden und die des Obererzgebirges und Voigtlandes! Wie wenig passen Vorschriften, welche bei Revieren, die in den erstgenannten Gegenden liegen, sich als recht sachgemäß beurkundet haben, für Reviere, die in den letztgenannten Abtheilungen liegen! Wie wenig läßt sich oft selbst Das, was auf einem Reviere, das 1000 Acker und noch weniger Fläche einschließt, recht praktisch brauchbar ist, auf ein anderes anwenden, das drei- bis viermal größer ist! Und dennoch bestehen jetzt im ganzen Königreiche Sachsen einerlei Einrichtungen und gesetzliche Vorschriften bei der Holzerziehung, Holzbeschützung, Holzaufbereitung und dem Holzverkaufe! Die Folge hievon ist: Unzufriedenheit, die sich sowohl beim Volke, als bei den angestellten Dienern mehr wie zu klar zeigt.

Letztere erkennen nämlich recht gut das Zweckwidrige solcher Generalverordnungen, wie die vom 21. November 1812, 2. Januar und 30. November 1814, 11. März 1835 ꝛc., müssen ihnen aber dennoch (um Verantwortlichkeiten, die jeder Finanzcalculator durch Hinweisung auf die gesetzlichen Vorschriften ihnen zuziehen wird, zu entgehen) so gut wie möglich nachzukommen suchen. Daß dieß nur der Form nach geschehen kann, liegt ebenso klar vor, als daß dadurch der beabsichtigte Zweck verfehlt wird, die schriftlichen Arbeiten aber unnützer Weise vermehrt werden. Man vergleiche nur — um dieß einzusehen — den Geschäftsgang, wie er in den einzelnen Forstbezirken sich im Laufe der Zeit wirklich gestaltet hat, mit dem Inhalte jener Generalverordnungen, und man wird nicht einen einzigen Bezirk finden, in welchem sie ihrem Wortsinne getreu gehandhabt werden; ebenso wenig wird man auch nur zwei Bezirke finden, wo der Holzanbau, der Forstschutz, die Holzaufbereitung, Holzvertheilung und Holzverwerthung nach ganz gleichen Grundsätzen ausgeführt werden. Und doch sollte Beides wirklich stattfinden, da die angezogenen Generalverordnungen in allen fünfzehn Bezirken noch jetzt als solche bestehen! —

Die Wünsche, welche bei der in Aussicht gestellten Reform des Forstwesens zu berücksichtigen sein dürften, zerfallen in die des Volkes und in die der angestellten Forstbeamten; beide werden und müssen sich oft widersprechen, das liegt ebenso in der Natur der Sache, als daß beide Parteien etwas von ihren Anforderungen fallen lassen müssen, sobald der Eingangs gedachte Hauptzweck ebenfalls — und zwar so ungeschmälert als möglich — verwirklicht werden soll.

Das Volk führt zur Zeit Klage über allzu große Beschränkung des ihm früher Gewährten, vorzüglich aber über gänzliche Versagung der Waldstreu, Vernichtung der Begünstigung des Leseholzholens, sowohl durch die neueren deßhalb erlassenen gesetzlichen Bestimmungen, als durch die eingeführten Zwischennutzungen (Durchforstungen), welche den Leseholzsammlern auch das unbedeutendste dürre Stängelchen entziehen, während ihnen erstere diese Begünstigungen nur an wenigen und bestimmten Tagen gestatten. Ueber allzu große Umständlichkeit beim Einkaufe der Forstprodukte, höchst ungleiche und oft sehr parteiische Vertheilung der Hölzer in solchen Bezirken, wo dieselben nach einer bestehenden Taxe verkauft werden, weil hier in der Regel erst den Staatsdienern ihr Brennholzbedarf, und zwar mehr wie zu reichlich, sei es als Deputat, oder gegen taxmäßige Bezahlung, zugetheilt wird, dann der der Bäcker, Müller, Schmiede ꝛc. (d. h. solcher Gewerbe, die das Brennholz mittelbar als Handelsartikel, nämlich zur Herstellung ihrer Produkte, benutzen) in Betracht kommt, und — sind die Bedürfnisse der fiskalischen Flöße ebenfalls gedeckt — nur das von dem ausgeworfenen Brennholzetat bleibende dem eigentlichen Volke abgelassen wird. Dieses sollen und müssen die Besteller dann — vermöge der Generalverordnung vom 2. Januar 1814 — sechs bis neun Monate vor dem eigentlichen Gebrauche pränumerando an das Rentamt bezahlen, und zwar ohne daß sie den Ort, wo die ihnen zugetheilten Hölzer stehen, noch deren Beschaffenheit kennen. Oft genug haben sie noch überdieß so manchen Weg zu machen, bevor sie das mit sauerem Schweiß angekaufte Holz angewiesen bekommen. Noch häufigere Klagen erschallen aus jenen Bezirken, wo die öffentlichen Versteigerungen eingeführt sind, obgleich durch diese allen Bevorzugungen bei der Vertheilung des Naturaletats vorgebeugt wird. Man versteigert hier in der Regel in so großen Mengen, daß nur Spekulanten als Käufer auftreten können, welchen dann der weniger Bemittelte wucherische Zinsen beim Erkaufe seines Winterholzbedarfs zahlen muß ꝛc.

So wichtig und begründet auch die Klagen des Volkes sind, so sind dennoch die der angestellten Forstbeamten gewiß nicht weniger beachtungswerth und begründet. Sie beziehen sich vorzüglich auf allzu große Beschränkung (Zuvielregieren) bei Ausführung der dienstlichen Arbeiten, so daß der wissenschaftlich gebildete Revierverwalter gleichsam zur bloßen Maschine wird, zuviel unnöthiges Formenwesen und Tabellenkram, welche ein noch aus früherer Zeit herstammendes allzu großes Mißtrauen nach und nach einführte; ungleiche Vertheilung der dienstlichen Geschäfte, und ebenso ungleiche und in der Regel zu geringe Besoldung dafür ꝛc.

Die wesentlichen Geschäfte des Forstmannes lassen sich unter die drei Hauptabtheilungen: a) der Erziehung, b) Beschützung und c) Benutzung der Hölzer bringen. Die Erziehung der Hölzer bedingt vor Allem einen produktionsfähigen Boden, welcher dort, wo er schon vorhanden, nur dadurch erhalten (der Forstwirth kann nicht, wie der Landwirth, Dungmittel hierzu verwenden) und im Laufe der Zeit verbessert wird: daß man die Stoffe, welche die wohlthätige Mutter Natur ihm gewährt, zu erhalten sucht, nämlich das nach und nach abfallende Laub — die Nadeln — und die bereits vorhandene oder später entstehende, ihn vor zu schneller Verdünstung der Feuchtigkeit schützende Bodendecke. Gerade diese Stoffe aber verlangt der Volkswille als Streumittel. Da jedoch letztere in jeder gut eingerichteten Wirthschaft theils selbst herangezogen, theils durch andere Dinge (Hack- oder Schneidelstreu, Waldgräser, Farnkräuter ꝛc.) ersetzt werden können, so müssen hier die Volkswünsche dem höheren Zwecke nachstehen. Wohl aber dürften auf jedem Reviere sich einzelne Abtheilungen finden, in welchen sich im Laufe der Jahre die Laub- und Nadelstreu so angehäuft hat, daß eine vorsichtige einmalige Entnahme derselben kurz vor dem Abtriebe der Bestände keinen oder doch nur einen höchst unmerklichen Nachtheil herbeiführen würde. Das Volk würde dieß als einen Beweis des guten Willens gewiß dankbar anerkennen, und dessen Wünsche (besonders die der Feldbesitzer) würden in Zukunft der guten Absicht der Forstwirthe weniger schroff entgegenstehen, als jetzt, wo die Mehrzahl die an sich sehr zweckmäßige Maßregel der Waldstreuversagung für bloßen Eigensinn der Forstwirthe hält. Der geringe Nachtheil würde gewiß von dem Vortheile weit überwogen werden, den die dadurch verminderte Moos- und Nadelstreu-Entwendung — die am meisten gerade in solchen Beständen (Stangen- und Mittelhölzer) erfolgt, wo sie nicht nur den Boden verschlechtert, sondern zum Krankwerden der Hölzer ungemein viel beiträgt — gewährte; auch könnte dann der Gesetzgeber mit Recht die Strafen für dergleichen Entwendungen verschärfen. Die Vertheilung der unter spezieller Aufsicht der Revierverwalter und nur mit Anwendung hölzerner Rechen aufgehäuften Streu müßte nur der ärmsten Classe der Feldbesitzer, die keine Mittel zum Ankaufe künstlicher Düngstoffe besitzt, zu Gute kommen. —

Da auf allen fiscalischen Forsten der Wiederanbau der abgetriebenen Flächen im darauf folgenden Frühjahre vorgenommen wird, so müssen jetzt im Herbste vorher die sogenannten Forstverbesserungsanschläge von den Revierverwaltern nach der deßhalb unterm 11. März 1835 erlassenen Generalverordnung gefertigt und eingereicht werden. Unter allen schriftlichen Arbeiten — das Forstregister ausgenommen — ist dieß nun wohl die unangenehmste und zeitraubendste, weil dabei eine Menge, genau betrachtet unnützer, Formen beachtet und viele Bogen mit alljährlich immer in derselben Art und Weise wiederkehrenden Rechnungsexempeln ausgefüllt werden müssen, mit deren Nachrechnung gewiß einige Finanz-Calculatoren genügend zu thun haben. Sie könnte ungemein vereinfacht werden, sobald man die seitherigen (wenigstens 40jährigen) Erfahrungen benutzte und jedem Revierförster zum Anbaue der vorschriftsmäßig abgetriebenen Flächen (die alljährlich von den Forst-Conducteurs vermessen werden) so viel Geld pro Acker gewährte, als ein solcher zufolge jener Erfahrungen im Durchschnitte gekostet hat, den Revierverwalter aber auch für das Gelingen des Anbaues dergestalt verantwortlich machte, daß er einen bei der Revision für nöthig erachteten nochmaligen Wiederanbau auf eigene Kosten ausführen müßte. Wir sind fest überzeugt, daß das Culturgeschäft zweckmäßiger und dennoch billiger, als seither, würde vollzogen werden, weil der eigene Vortheil des Revierförsters es erheischt, daß er stets für den nöthigen Samen in guter und zwar in der besten Qualität sorgen und die erforderliche Pflanzenmenge auf weniger kostspielige Weise, als jetzt, zu erziehen suchen würde. Für den zur Verjüngung der Buchenbestände nöthigen Kostenaufwand müßte allerdings auch in Zukunft ein möglichst einfacher Kostenanschlag gefertigt und eingereicht werden; ebenso für die nöthig werdenden Entwässerungen und Wegbauten. Da jedoch erstere beiden nur ausnahmsweise (nämlich nicht überall) vorkommen, so würde dieß nur solche Reviere treffen, wo Buchenbestände und Versumpfungen wirklich vorhanden sind. Die Befürchtung, daß doch hin und wieder ein Revierverwalter einige Thaler mehr erhalten würde, als er wirklich bedürfte, kann wohl bei einem so gebildeten Forstpersonale, als das sächsische ist, insofern als eine rein illusorische angesehen werden, inwiefern schon jetzt die Mehrzahl der Revierverwalter lieber einige Thaler aus eigenen Mitteln zu einem wiederholten Anbau verwendet, als eine selbst ohne Verschulden mißrathene Cultur vorzeigt.

Die Volkswünsche könnten auch hier auf grasreichen Revieren, so wie es seither schon geschieht, durch billigen Verkauf des Culturgrases berücksichtigt werden; die Preisbestimmung für dasselbe und die Wahl der Abnehmer müßte jedoch einzig den Revierverwaltern überlassen werden, weil nur diese für das Gedeihen der Saaten und Pflanzungen verantwortlich sind. Die Bestimmung der Verkaufspreise aber müßte stets mehr nach der beim Ausschneiden angewandten Vorsicht, als nach dem Werthe des Produktes erfolgen.

Die größten Widersprüche zwischen den Wünschen des Volkes und denen der Forstwirthe finden sich wohl beim Forstschutze, oder überhaupt bei der Beschützung der erzogenen Bestände, von ihrem Entstehen an bis zu ihrer dereinstigen Benutzung durch den Abtrieb. Auch hier fehlt bei der Mehrzahl des Volkes gewöhnlich die nöthige Aufklärung über Das, was in ihren Augen unschädlich ist, bei den Forstmännern hingegen oft genug der gute Wille, der ärmsten Volksclasse wenigstens Das zu erleichtern, was noch erlaubt werden kann, ohne den beabsichtigten Hauptzweck zu schmälern; der höchsten Behörde aber dürfte vor Allem eine kräftigere Unterstützung jener ohnehin so sehr bedrückten Classe nicht oft genug empfohlen werden können! — Der Leseholzsammler, der mit seinem hölzernen Astreißer (Reißstange) die zwar dürr gewordenen, aber noch fest an dem schwachen Stängelchen haftenden Aeste abreißt, glaubt in seinem Rechte zu sein, und begreift es nicht, daß er dadurch das, besonders in Fichtenbeständen, nur sehr unvollkommen an den Boden befestigte Stämmchen wurzellos macht und zu dessen Krank- und Dürrwerden Anlaß gibt; er wundert sich, wenn er beim gewaltsamen Ausbrechen dürr gewordener Stangen aus dicht geschlossenen Beständen von dem Schutzbeamten gepfändet wird, und sieht nicht ein, daß er durch dieses Ausbrechen auch die nebenstehenden gesunden Stangen wurzellos und krank macht; er betrachtet es als Tyrannei oder Eigensinn, wenn er gerade die Tage, wo er keine Gelegenheit hat, auf andere Art die wenigen, zu seinem Lebensunterhalte nöthigen Groschen zu verdienen, zum Leseholzsammeln benutzt und dabei von dem Förster deßhalb gepfändet wird, weil dieß keine Leseholztage waren 2c. — Der Forstbeamte hingegen schreit Ach und Weh, wenn eine von ihm angebrachte Rüge entweder zu mild oder gar nicht bestraft wird, weil er sich Selbstbestrafung des Frevlers, einen Formfehler in der Anzeige 2c. zu Schulden kommen ließ; er wird lässig in seiner Pflichterfüllung, wenn er häufige Wege nach dem oft mehrere Stunden entfernten Justizamte machen muß, um mit dem Frevler confrontirt zu werden, und dieser — bei gehöriger Frechheit im Leugnen — endlich dennoch freigesprochen, er selbst aber oft genug mit einem Verweise entlassen wird. — Wie unendlich einflußreich aber eine vollkommene Beschützung der Waldungen überhaupt auf deren freudiges Gedeihen und ihren Ertrag, und also mittelbar auf den Flor des ganzen Landes wirkt, das vermag nur Der zu beurtheilen, der — wie wir — Gelegenheit hatte, seit 40 Jahren Waldungen selbstthätig zu bewirthschaften und devastirte kennen zu lernen. Aber auch der Nichtforstmann wird, bei nur einiger Aufmerksamkeit, sich von dem grellen Unterschied in der Beschaffenheit solcher Bestände eines größeren Waldes, die in der Nähe stark bevölkerter Orte, und solcher, die, entfernt von diesen, auf den inneren Walddistrikten aufwuchsen, überzeugen; er wird mit Erstaunen hören und sehen, daß hier ein z. B. 30 Jahr alter Bestand auf gleich großer Fläche mehr Holzmasse zeigt, als dort ein 60jähriger! In einem von dem Oberforstrath Cotta im Jahre 1831 veröffentlichten Schriftchen wird durch Benutzung 20jähriger Erfahrungen bewiesen, daß in den Forstbezirken Colditz und Wermsdorf der Acker Waldboden im Durchschnitte jährlich kaum $1/2$ Klafter gewährt, während er in den Bärenfelser und Marienberger Forstbezirken 1 bis $1^1/_4$ Klafter liefert, und doch ist auch in letzteren die Beschützung der vorhandenen Staatswaldungen noch sehr weit entfernt von einem zu wünschenden Ziele! Gewiß wird also jeder praktisch thätige gebildete Forstwirth der Behauptung beipflichten, daß durch die hier nur kurz angedeuteten Uebelstände der jetzige Walderträg ebenso sehr geschmälert und die Produktionsfähigkeit des Bodens vernichtet

wird, als es in der Vorzeit durch den unterlassenen Anbau der abgetriebenen Flächen geschah. Was nützt der auf die rationellste Weise ausgeführte Anbau auf einem durch langjährige Streuentziehung ganz steril gewordenen Boden? Was läßt ein solcher Anbau selbst auf dem kräftigsten Boden erwarten, wenn er schon von dem frühesten Alter an fortwährend durch die Hand des Frevlers malträtirt wird? — Schwer dürfte es jedoch sein, auch hier eine weise Mittelstraße zwischen Dem, was der Eingangs ausgesprochene Zweck erheischt und das Volk fordert, aufzufinden, doch nicht unmöglich. — Diesen Weg hier umständlich zu bezeichnen, würde zweckwidrig sein, deßhalb begnügen wir uns, nur einige der erfolgreichsten Mittel vorzuschlagen, und bitten, solche nur als einen Wegweiser anzusehen.

Aufklärung des Volkes über die Wichtigkeit der Waldungen, über die Nothwendigkeit, sie durch alle nur mögliche Mittel zu erhalten und zu vervollkommnen, mittelst Wort (in Volksversammlungen), Schrift (durch faßlich geschriebene und der ärmeren Volksclasse unentgeltlich ausgehändigte Bücher und im Landkalender); Belehrung der heranwachsenden Jugend in den Schulen; Vernichtung des leider noch fast überall herrschenden und erst neuerdings von einem Mitgliede der sächsischen Kammern vertheidigten Wahnes: daß Holzentwendung kein (oder nur eventuell ein) Verbrechen oder, mit anderen Worten, kein Diebstahl sei!

Pünktliche Handhabung der bestehenden Forststrafgesetze. Diese sind wirklich recht gut; aber wie werden sie in den meisten Fällen executirt! — Die Herren Justizbeamten zählen die Bestrafung der Forstfrevler wohl nicht mit Unrecht zu dem unangenehmsten ihrer Geschäfte, irren sich aber in der Regel darin, daß sie — fast sämmtlich — den Wahn hegen, die ärmere Volksclasse werde durch eine strenge Handhabung jener Forststrafgesetze unendlich hart bedrückt, weil diese strenger als alle anderen sind, sobald man nur den Werth des Entwendeten zum Maßstabe dieser Strenge annimmt; weil es sich ferner hier nur um eines der nothwendigsten Lebensbedürfnisse handelt, zu dessen Erkauf dem Armen in der Regel die nöthigen Mittel fehlen, und weil endlich der Forstbeamte jenen Herren als ein herzloser Tyrann erscheint, der nur aus Vorliebe für sein Fach — folglich auch mit Leidenschaftlichkeit gegen die Frevler — aufzutreten pflegt. Wie wenig aber diese Vorliebe selbst dem eifrigsten Forstmanne zur Last gelegt werden kann, beweisen die vorhandenen Rügenverzeichnisse, die kaum den zehnten Theil der Frevel enthalten, welche, handelte der Forstwirth buchstäblich nach dem Gesetze, hätten zur Anzeige gebracht werden müssen. Jeder vernünftige Revierverwalter sieht es mehr wie zu gut ein, daß gerade bei Handhabung des Forstschutzes sich die Wahrheit des alten Sprüchwortes: „Allzu scharf macht schartig" vollkommen bewährt, und bedeckt deßhalb selbst dort, wo ihn das Mitleid mit seinem ärmeren Bruder nicht dazu auffordert, so manches geringere Forstvergehen mit dem Mantel der christlichen Liebe! —

Kräftigere Unterstützung der notorisch Armen, besonders in waldreichen Gegenden, ist das dritte und wirksamste Mittel, zugleich aber auch dasjenige, was die Handhabung der bestehenden Forststrafgesetze erst möglich macht. So lange der notorisch Arme eines der unentbehrlichsten Lebensbedürfnisse sich auf keine andere Weise, als durch Selbstерholen, verschaffen kann, wird er es auch das eilfte Mal holen, wenn er bereits zehnmal deßhalb gestraft worden ist, weil keine Strafe die Härte erreicht, die ein fortwährender Frost herbeiführt. Die Wahrheit dieser Behauptung wird durch die bereits gemachten Erfahrungen vollkommen bewiesen und noch täglich durch neue bestätigt. Erkennt man sie aber als solche an, so bleibt, um die dadurch herbeigeführten Nachtheile von unseren Wäldern abzuhalten, nur das Mittel übrig: „man gebe Das den notorisch Armen unentgeltlich, was man einmal nicht zu schützen vermag." — Durch dasselbe wird man wenigstens den Vortheil erlangen, daß man es ihnen auf die unschädlichste und wenigst kostspielige Weise zu geben vermag, so daß nicht, wie jetzt, mit der dreizölligen Stange der künftige Klötzerbaum, also oft genug mit dem jetzigen der hundertfache einstige Werth mitentwendet wird. Denn es steht nicht in der Macht des Forstwirthes, an die Stelle jener Stange eine andere zu setzen; deßhalb wird mit derselben zugleich der 30- bis 50jährige Zuwachs geraubt. Nur dann, wenn eine solche Unterstützung wirklich und mit Umsicht gewährt wird, nur dann können die bestehenden Forststrafgesetze wirklich mit der Strenge executirt werden, die das Wohl unserer Wälder erheischt; nur dann kann auch eine Maßregel ausgeführt werden, die unstreitig am wirksamsten die Verminderung der Forstfrevel zur Folge hat, nämlich die, daß jeder Familienvater auf Verlangen beim Forstamte nachweisen muß, von wem und auf welche Art und Weise er seinen Holzbedarf bezogen hat.

Das dritte der obenerwähnten wesentlichen Geschäfte des Forstwirthe, die Holzbenutzung, hat sowohl dem Volke als den Forstwirthen zu manchen Klagen Anlaß gegeben, die besonders in der jüngsten Zeit dadurch einige Wichtigkeit erlangt haben, als das Volk den Forstwirthen jetzt so Manches aufbürdet, was ihnen Bedrückung erscheint, Letztere aber durch Maßregeln des Finanzmannes in ihrem Bestreben gehindert werden, den mehrfach erwähnten Hauptzweck zu erreichen. Das Finanzministerium hat zwei Wege, die durch Aufbereitung der reifen Hölzer gewonnenen Holzsorten zu verwerthen: den des Verkaufes nach einer festgesetzten Taxe, und den durch öffentliche Versteigerung. Beide haben ihre Vortheile und ihre Nachtheile. Bei einer festgesetzten Taxe fällt es sehr schwer, die gewonnenen Holzsorten so unter das Volk zu vertheilen, daß sich kein Theil über Parteilichkeit zu beschweren Ursache hat, was dann um so öfter zu befürchten ist, wenn die festgesetzte Taxe (wie es zur Zeit wirklich der Fall ist) niedriger steht, als die Marktpreise der Hölzer in den naheliegenden Privatwaldungen. Unmöglich wird eine solche Vertheilung dort, wo der Bedarf zu dem Vorhandenen in so grellen Mißverhältnissen steht, wie in dem größten (holzarmen) Theile des Leipziger und Meißener Kreises. Hier bleibt die öffentliche Versteigerung das einzige Mittel, um dem Vorwurfe der Parteilichkeit zu begegnen. Werden dergleichen Versteigerungen zu dem richtigen Zeitpunkte — d. h. die Nutz- und Bauhölzer beim Beginne des Frühjahres, die Brennhölzer im Spätherbste, kurz vor Eintritt des Winters — und zwar so vollzogen, daß die zum Verkaufe bestimmten Holzsorten nur in Parthieen ausgeboten werden, wo jede durch eine einspännige Fuhre an den Verbrauchsort geschafft werden kann: dann wird der Wider-

wille, der bei der Mehrzahl des Volkes sich jetzt gegen diese Art des Verkaufs der Forstprodukte zeigt, am ehesten verschwinden. Werden bei der Vertheilung des Naturaletats in den Bezirken, wo der Verkauf nach einer festgesetzten Taxe erfolgt, die oben erwähnten Klagen des Volkes mehr wie seither berücksichtigt, und wird die Unzahl der jetzt gesetzlich eingeführten Formen auf das Nothwendigste beschränkt, so dürften auch hier dessen jetzt so häufig laut werdende Klagen nach und nach ganz verstummen.

Wie aber stimmen in beiden Fällen diese Volkswünsche mit denen des Finanzministeriums und der Forstbeamten überein, und welchen Einfluß haben solche auf den mehrgedachten Hauptzweck des Forstwesens? — Das Finanzministerium wird bei der Organisation des Staatsforstwesens vorzüglich den pünktlichen und für jeden möglichen Verlust gesicherten Eingang der Gelder ins Auge fassen, und diesen Zweck am sichersten und einfachsten dadurch erreichen, daß dasselbe die Abfuhr der zum Verkaufe bestimmten Forstprodukte erst dann erlaubt, wenn deren taxmäßiger Betrag oder die Erstehungssumme zum Rentamte bezahlt worden ist. Dagegen wird der Revierverwalter die möglichst baldige Abfuhr der aufbereiteten Hölzer vorzüglich deßhalb wünschen, um deren Bewachung los zu werden, der Vermehrung schädlicher Forstinsekten vorzubeugen, und den Ruin der Abfuhrstraßen durch möglichst beschleunigte Abfuhr bei hartem Frost und Schnee zu verhindern. Dessen wohlgemeinte Absicht steht aber insofern in direktem Widerspruche mit der des Finanzministeriums und der Holzkäufer (des Volks), als Letztere in der Regel nur erst dann zahlen, wenn sie das Holz brauchen, oder es nach ihrer Bequemlichkeit abfahren können; denn warum sollen sie mehrere Monate vorher Geld für eine Sache ausgeben, die vom Revierverwalter so lange für jede Schmälerung geschützt werden muß, bis sie ihnen angewiesen wird? Diese Anweisung kann und darf aber (zufolge der jetzt bestehenden Einrichtung) nicht eher erfolgen, als bis sie ihm den rentamtlichen Anweiseschein aushändigen. Die Folge davon ist, daß oft genug Hölzer, die im Spätherbste (kurz nach dem Beginn eines neuen Forstjahres) verschlagen und abgepostet wurden, erst im folgenden Jahre um dieselbe Zeit bezahlt und abgefahren werden. Zwar bestimmt § 30 der Generalverordnung vom 2. Januar 1814: daß, wenn die einem Empfänger zugetheilten, oder von ihm bei einer öffentlichen Versteigerung erstandenen Hölzer binnen 14 Tagen nicht bezahlt worden sind, solche auf dessen Kosten anderweit verkauft werden sollen; aber wann und wo ist diese Bestimmung streng gehandhabt worden? — Uns ist kein Fall bekannt, wohl aber viele, wo die Hölzer erst ein Jahr nachher bezahlt wurden, oder wo der Anweiseschein erst mehrere Monate später, als die Zahlung erfolgte, dem Förster ausgehändigt ward. Welch einen Wehruf aber würde das souveräne Volk erheben, wenn ein Rent- oder Forstbeamter diese sehr zweckmäßige Anordnung streng befolgte?! Und doch bleibt dieß das einzige Mittel, um die oben kurz angedeuteten nothwendigen Absichten des Finanzministeriums (gesicherte Zahlung) und der Revierverwaltung (baldige Abfuhr) zu verwirklichen! Wie lassen sich nun diese Widersprüche beseitigen? — Unserer Ansicht nach nur durch strengen Einhalt folgender Maßregeln.

1) Die Abgabe der Bau- und Nutzhölzer findet nur während des Spätherbstes und Winters und zwar so Statt, daß dergleichen Hölzer außer der Saftzeit — also im November, December und Januar — verschlagen und bei Frost abgefahren werden müssen. Ausnahmen hiervon machen später eingetretene Brände oder sonstige Bedürfnisse, die nicht vorher zu erfahren waren. — Die Bezahlung der Hölzer muß längstens 14 Tage nach der rentamtlichen Ausfertigung — in solchen Bezirken, wo nach einer Taxe verkauft wird — oder 8 Tage nach dem Entstehungstage — dort, wo Versteigerungen eingeführt sind — erfolgen. Gestundung der Zahlung kann und soll jedoch auch dem Einzelnen gegen hinlängliche Bürgschaft gewährt werden.

2) Die Abgabe der Brennhölzer (mit Einschluß der Abraumhölzer) erfolgt hinfort nicht mehr an Einzelne, sondern nur gegen eingereichte Bürgscheine an Communen, und zwar mit einjährigem Credit. Abgenommen hiervon sind die bei abgehaltenen Versteigerungen gegen sofortige Baarzahlung erstandenen, oder die den Deputatisten gebührenden Hölzer.

3) Die Communen sind dort, wo sie Hölzer zu einer festgesetzten Taxe aus Staatswaldungen erhalten, zur Errichtung von Holzhöfen und zwar mit der Bedeutung zu veranlassen, daß sie außerdem keine Hölzer aus fiscalischen Waldungen erhalten werden.

4) Die Communen verpflichten sich, die ihnen um die festgesetzte Taxe im Spätherbste angewiesenen Brennscheit- und Zackenklaftern und die hin und wieder schon aufbereiteten Abraumhölzer noch im Laufe der nächsten 2 bis 3 Monate aus den Waldungen nach den Holzhöfen abfahren und dort in Klaftern (und Schockgebunden) aufsetzen zu lassen, um sie dort für den Bedarf des folgenden Winters aufzubewahren (weßhalb ihnen die einjährige Zahlungsfrist zugesichert wird). Die später aufbereiteten Stock- und Reisighölzer müssen ebenfalls längstens 14 Tage nach erhaltener rentamtlicher Ausfertigung bezahlt und dann sogleich aus dem Walde abgefahren werden, was jedoch so erfolgen kann, daß jedem Bewohner eines Ortes die ihm davon zugetheilten Mengen gleich vor sein Haus gefahren werden. Die Ortsvorstände haften jedoch auch hier für die richtige Abführung des taxatorischen Betrages.

5) Um die hier (unter 1 bis 4) angeführten Bestimmungen weniger unangenehm für das Volk zu machen, müssen

a) die Holztaxen in den fiscalischen Waldungen — wie seither — um 10 bis 15 pCt. niedriger ausgeworfen werden, als die in nahgelegenen Privatwaldungen bestehenden Marktpreise;

b) alle Bewohner eines Orts — der hochgestellte Staatsdiener so gut, wie der Handarbeiter — mit ihrem Brennholzbedarfe an die Holzhöfe gewiesen, und nicht — wie es leider jetzt auf unverantwortliche Weise geschieht — durch eine direkte Abgabe vom Walde bevorzugt werden, damit die unumgänglich nöthigen Regiekosten desto weniger einflußreich auf den Verkaufspreis der einzelnen Klafter (Schock) wirken; auch muß

c) die Aufbereitung der Brennhölzer (wobei alle zu Bau- und Nutzholz tauglichen Stücke auszuhalten sind) mit Anfang October (dem Beginne des Forstjahres) beginnen, und so lange es die Witterung erlaubt, fortgesetzt werden, damit wenigstens die Mehrzahl derselben im Laufe des Winters abgefahren und auf den Holzhöfen für den Bedarf des folgenden Winters aufgesetzt werden kann. Man kann nämlich

annehmen, daß die Holzhöfe zu jener Zeit (December und Januar) wohl größtentheils von den vollkommen ausgetrockneten Hölzern, die das Jahr vorher angefahren wurden, geräumt sind.

Endlich dürfte es

d) auch räthlich sein, den einzelnen Ortschaften verhältnißmäßige Vorschüsse aus Staatscassen zu gewähren, womit sie den durch Errichtung solcher Holzhöfe für sie erwachsenden Kostenaufwand ganz oder theilweise bestreiten könnten.

Begreiflich würden die hier sub a bis d vorgeschlagenen Mittel nur dort ausgeführt werden können, wo fiscalische Waldungen in so großem Umfange vorhanden sind, daß die von ihnen entnommenen Forstprodukte wirklich auf eine möglichst gleichförmige Weise unter die in der Nähe jener liegenden Ortschaften vertheilt werden können. In Gegenden, wo dieß nicht der Fall ist, bleiben die öffentlichen Versteigerungen das einzige Mittel, allen Klagen wegen Hintansetzung bei der Holzvertheilung vorzubeugen, und werden solche hinfort auf die von uns oben angedeutete Weise abgehalten, so werden sich auch die Bewohner solcher Gegenden nach und nach mit ihnen versöhnen. π.

Notizen. *)

A. Die königl. sächsische Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand

beginnt die theoretischen Vorträge des Akademiejahres 18⁴⁹/₅₀ für das Sommerhalbjahr den 16. April, und für das Winterhalbjahr den 1. October. Von Ostern dieses Jahres treten die Vorschriften des neuen Akademieplans in Kraft, wonach eine größere Vorbildung verlangt wird, wogegen für die inländischen Forstwirthe die bisherige Aufnahmeprüfung wegfällt. Das halbjährliche Honorar beträgt für Inländer 25 Rthlr., für Ausländer 37½ Rthlr. und das Inscriptionsgeld 4 Rthlr.

Zur Aufnahme sind folgende Zeugnisse erforderlich: Geburtsschein, Heimathschein, Verhalt-, Studien- und Lehrzeugnisse und Einwilligung des Vaters oder Vormundes, in welchen auszudrücken ist, ob der junge Mann als wirklicher Akademiker nach dem vorgeschriebenen Studiengange, oder als Extraneer studiren soll.

Mit Ostern dieses Jahres wird das neue Akademie-Gebäude vollständig bezogen.

B. Ankündigung der Vorlesungen bei der königl. würtembergischen land- und forstwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim im Sommerhalbjahr 1849.

I. Hauptfächer: von Direktor Dr. v. Pabst: landwirthschaftliche Betriebslehre, Gütertaxation; Professor Pistorius: landwirthschaftlicher Pflanzenbau, Rindviehzucht, Weinbereitung, Erläuterungen zum Hohenheimer Wirthschaftsbetrieb und Demonstrationen auf dem Versuchsfelde und über landwirthschaftliche Werkzeuge; Professor Siemens: landwirthschaftliche Technologie; Thierarzt Dr. Rueff: Pferdezucht, Seidenzucht; Instituts-Gärtner Lucas: Gemüsebau und Demonstrationen im Obstbau; Repetent Weber: Uebungen im Bonitiren; Wirthschafts-Inspektor Hinz: praktisch landwirthschaftliche Uebungen; Oberförster Prof. Fromm ann: forstliche Gewerbslehre, Forstgesetze und Verwaltung, Forstgeschäftspraxis und Hohenheimer Forstbetrieb mit Excursionen; Professor Nördlinger: Forstschutz, Waldbau und forstliche Excursionen.

II. Hülfswissenschaftliche Fächer: Prof. Dr. Riecke: praktische Geometrie, Waldwerthsberechnung, Stereometrie, Trigonometrie, Mechanik; Professor Siemens: Anleitung zum Bodenanalysiren und Uebungen in demselben; Professor Dr. Fleischer: Geognosie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, ökonomische Botanik und Excursionen zur Botanik und Geognosie; Professor Nördlinger: Planzeichnen mit topographischer Aufnahme, Forstbotanik, landwirthschaftliche Insektenkunde; Oekonomie-Rath Mülberger: Landwirthschaftsrecht; Thierarzt Dr. Rueff: Thierheilkunde.

Ueber die Hülfsmittel der Akademie, die Eintrittsbedingungen ꝛc. gibt die Bekanntmachung für das Wintersemester (man vergl. S. 421 dieser Zeitung v. 1846) nähere Nachweisung. Auf besondere Anfrage erfolgt umgehend durch die unterzeichnete Stelle Auskunft. Das bevorstehende Sommersemester beginnt Dienstag den 10. April. Von Neueintretenden wird gewünscht, daß sie einige Tage vor Anfang des Semesters eintreffen.

Im Februar 1849. Direktion
der land- und forstwirthschaftl. Akademie.

C. Die Forstwirthschafts-Einrichtung für das königl. Revier Schwarzach, königl. Forstamts Deggendorf in Niederbayern. (Von dem königl. Forstmeister Herrn Hochfärber zu Waldmannsberg.)

Die Anwendung der forstlichen Theorieen muß die den örtlichen Verhältnissen angemessenen Abänderungen erleiden. Wollten für die charakteristischen Hauptwaldungen Deutschlands die allgemeinen topographischen und statistischen Verhältnisse, die bisherige Bewirthschaftung, die künftige Bewirthschaftung und der allgemeine Wirthschaftsplan in sicheren Umrissen dargestellt werden, so könnte sich nicht nur der praktische Forstmann aus dem geschilderten gegenwärtigen forstlichen Standpunkt und dem zunächst Erstrebten manchen Nutzen ziehen, sondern es ließe sich aus dem Haupt-Resultat der örtlich verschiedenen Erfordernisse auch die Wissenschaft bereichern. Von diesem praktischen und gewiß nützlichen Gesichtspunkt ausgehend, folgt hier die Darstellung des soeben Bezeichneten als Auszug aus den Forstwirthschafts-Einrichtungsarbeiten des Reviers Schwarzach.

I. Allgemeine topographische und statistische Verhältnisse.

Das benannte Revier umfaßt die ganzen, großen Landgerichts-Bezirke Bogen und Mitterfels, schließt einen Theil der königl. Land-

*) Die sehr dankenswerthe Mittheilung über die statistischen Verhältnisse Sachsens haben wir für das Aprilheft zurücklegen müssen. Anm. der Red.

gerichte Viechtach, Deggendorf und Straubing ein. Es liegt im Bereiche der königl. Rentämter Straubing, Mitterfels, Viechtach und Deggendorf und des königl. Bergamtes Bodenmais. Die Länge des ganzen Revierbezirkes beträgt 10 bis 10½ bayerische Straßenstunden (12,703 bayerische Fuß) und ebenso viel die Breite. Der Flächenraum hält 54 Quadratstunden. Die Straubing-Chamer Hauptstraße durchzieht im Westen das Revier, und im Süden bildet der Donaustrom in einer Länge von 9 Stunden die Grenze. Einen Bevölkerungs-Ueberblick gewährt folgende Tabelle:

Namen der Landgerichte:	Zahl der							Gewerbe treiben		Anzahl:					
	Gemeinden.	Dörfer.	Weiler.	Einöden.	Häuser.	Familien.	Seelen.	Familien.	Seelen.	Pferde.	Hornvieh.	Schafe.	Schweine.	Ziegen.	Bienenstöcke.
Bogen	17	28	90	152	3881	2584	13019	376	2061	1602	9316	2882	1932	151	552
Straubing	8	3	2	29	393	576	2792	48	338	611	2107	1060	575	15	106
Mitterfels	40	38	124	340	2278	4236	17890	527	2334	547	15972	3832	1272	454	718
Viechtach	11	12	40	162	1377	2148	8752	231	1099	341	7285	1278	369	278	198
Deggendorf	3	9	16	41	388	537	2513	66	338	124	1535	254	166	17	54
Summa Revier	79	90	272	724	8317	10081	44966	1248	6170	3228	36215	9801	4314	915	1628

Was die Art und Größe der Höfe anbelangt, so ist zu bemerken, daß sich eine geregelte Hoffuß-Eintheilung durch Güterzertrümmerungen in der Art umgestaltet hat, daß eine solche als nicht mehr bestehend betrachtet werden muß. Die Güter des Revierbezirkes sind theils erbrechtsweise grundbar, entweder mit 7½ bis 10 pCt. Handlohn nach dem Current-, Kaufs- oder Uebernahms-Werthe, oder mit fixirtem Handlohn, oder mit Mayerschaftsfristen, theils durch Ablösung freieigen oder zinsbar eigen. Die Privaten und zu Stiftungen u. s. w. gehörigen Güter sind mit verschiedenen Procentgrößen erbrechtsweise, mitunter auch leibrechtsweise, grundbar. Ganze Höfe gibt es sehr wenige; dagegen sind die meisten ¼-, ⅛- und ⅟₁₆-Höfe.

Mit Ausnahme des sehr unbedeutenden Flachlandes von Bogen nach Straubing besteht in dieser Gegend ein besonderes Verhältniß zwischen den Bauern und ihren sogenannten Inwohnern. Diese sind durch eine Art Lehnsverband Jenen unterthan. Sie verpflichten sich nämlich (nicht selten auch mit Einschluß ihrer Angehörigen) gegen freie Wohnung, gegen den stets widerruflichen Genuß weniger Grundstücke und anderer kleiner Reichnisse auf ein oder mehrere Jahre zu vielfachen bestimmten und unbestimmten Diensten. Für die unbestimmten Dienste, zu welchen sie jedoch jederzeit bereit sein müssen, erhalten sie außer gewöhnlich schlechter Kost noch einen sehr geringen Lohn (meistens für die Erwachsenen nur 4 kr. täglich) an Geld. Die meiste und beste Zeit, während welcher sich ein freier Taglöhner in der gegebenen Oertlichkeit 24 bis 30 kr., in dem nahen Flachland (Gai-Gegend), besonders zur Erndte 42 bis 48 kr. bei viel besserer Kost verdient, muß hier dieser Inwohner im Dienste seines Bauern kümmerlich opfern, während zur Zeit vorzüglicher Arbeitsdringlichkeit (Erndte) ganze Schaaren böhmischer Taglöhner einwandern, um sich aus den Ersparungen der namhaften Verdienste auch noch das für den nöthigen Unterhalt in der Heimath während des Winters Nöthige zurückzulegen. Die wirklich gedrückte Lage der sogenannten Inwohner hat sich in neuester Zeit noch bedeutend verschlimmert, weil die Leinwand, auf deren Bereitung sie ihre freie Zeit verwendeten, und welche mit ihr Haupterwerbszweig war, nun vom Auslande billiger bezogen werden kann.

Mehr als drei Viertheile der Bewohner des Revierbezirkes beschäftigen sich ausschließend mit Ackerbau, Viehzucht und einigen damit verwandten Nebenbeschäftigungen. Der Einfluß, welchen ein hier sehr möglicher und verbesserter Stand der landwirthschaftlichen Verhältnisse auf das materielle und geistige Wohl, auf den sittlichen Vorschritt der Bewohner, und von diesen rückwirkend und verbreitend auf die Allgemeinheit haben würde, ist sehr bedeutend. Das Forstpersonal, welches, vermöge seiner höheren intellektuellen Ausbildung, ohne besonderen Mühe- und Zeitaufwand ein klares Erkennen sich verschaffen kann, und vermöge seines beständigen Verkehrens mit den Landbewohnern am geeignetsten sein dürfte, dieses bessere Erkennen recht sehr nutzbringend für die Unterthanen und für den Staat durch Mittheilungen, Belehrungen u. s. w. anzuwenden, sollte besonders in einem so ausgedehnten und landwirthschaftlich hochwichtigen Revier, wie das von Schwarzach ist, auf die den Oekonomen berührenden Hauptsachen im Allgemeinen aufmerksam und auf die bessere Umgestaltung derselben bedacht sein, weßhalb man sie nach dem gegenwärtigen Zustand berührt.

Die bergige und hügelige, nach verschiedenen Richtungen und Graben abdachende, nur selten ebene Form der Erdoberfläche; das örtliche, je nach der Höhenlage und den Expositionen sehr verschiedene Klima äußert einen besonderen, abwechselnden Einfluß, je nachdem sie den Getreidebau oder die Viehzucht bestimmen, sind aber im Allgemeinen für diesen und für jene sehr günstig; ebenso wie die Qualität, die Tiefe des Bodens, der Untergrund, die wasserhaltende Kraft, die Zersetzungs-Fähigkeit u. s. w. desselben. Die Gefahren der Erndten durch Hagel sind nicht größer, eher geringer, als sie der Durchschnitt der übrigen Gegenden des Bayernlandes ergibt. Ueberschwemmungen kommen nur auf einem kleinen Theil nahe bei der Donau vor, und nützen dort durch den Rückstand an befruchtenden Schlammtheilen beinahe mehr, als sie schaden.

Bei dem Ackerlande wäre noch ganz Außerordentliches zu

erzielen durch die Bodenbearbeitung mittelst Tieferpflügen, entsprechendes Wiederholen, Nachhülfe mit der Haue; durch eine geeignetere, die Bestandtheile des Bodens mehr beachtende Fruchtfolge; durch Bepflügen in Beeten, statt in sogenannten Bifängen; durch Anlage von ober- und unterirdischen Wasserleitungen; durch besseres Reinhalten vom Unkraute. Die Wiesen könnten vermehrt werden durch Umwandlung von sich schlecht rentirendem, viel Arbeit schaffendem Ackerlande, durch Benützung von Weideland. Sie könnten wesentlich verbessert werden theils durch sehr mögliche Düngung, theils durch Bewässerung, theils durch das Aufgeben von verderblicher, den Boden versäuernder Bewässerung, theils durch Entwässerung; ferner durch zeitweises Benützen als Ackerland, um sich ein nachfolgendes ergiebigeres und nahrhaftes Futter, nebenbei aber aus dem durch das Liegenlassen als Grasland sehr verbesserten Boden eine sehr beachtenswerthe ein- oder mehrjährige Getreide-Erndte zu verschaffen. Das Weideland wäre großentheils zu Acker- oder Wieseland umzuwandeln, wozu die Nähe, die gute Bodenoberfläche, der meistens vorzügliche frische und wasserhaltende Untergrund, wegen des Ergebnisses eines unverhältnißmäßig höheren Ertrags und quanti- und qualitativ vorzüglicheren Düngers rathen.

Die Birkenberge wären ebenso, und besonders wegen der durchschnittlich nahen Lage zu den Hauptgütern, großentheils zu Aeckern und Wiesen zu benützen. Sollte dieses wegen eines zu steinigen Terrains, oder wegen herabgekommener Bodengüte, wegen Mangels an Dünger, oder wegen fehlender Bewässerungs-Möglichkeit auch großentheils nicht ausführbar sein, so wären sie doch wenigstens rationeller zu bewirthschaften, und es wäre so das Erwähnte für die Zukunft anzubahnen. Die uralt hergekommene und noch sehr übliche Benützung dieser Birkenberge verdient, ihrer Ausdehnung und ihres Einflusses wegen, hier eine besondere Beachtung. Sie werden mehr als ein zufälliger Gutsbestandtheil, und ihr Ertrag ebenso als ein zufälliger angesehen. In Zeitabschnitten von 10, 15 und 20 Jahren wird der sehr lückige und verkümmerte Holzbestand mit Birken und einzelnen Fichten und Föhren abgetrieben. Das stärkere Material wird zu Nutz- und Brennholz verwendet, das schwächere in kleinen Haufen gesetzt, mit Grasstücken oder mit Erde überdeckt und verbrannt. Die sich ergebende Branderde wird ausgestreut und durch Hauen untergebracht, worauf man je nach der Lage, Bodengüte ꝛc. ein Jahr, manchmal zwei, seltener drei Jahre Hafer, oder Korn, oder Kartoffeln durch Anbau zu erlangen trachtet. Hierauf wird der Boden ohne alles Weitere der Natur überlassen: er trocknet in seinen Nährstoffen sehr aus, bestockt sich sehr unvollkommen mit verkrüppeltem Ausschlag aus den vom Brande verschonten Birkenstöcken, und überzieht sich mit einer sehr spärlichen Grasdecke. Alsbald folgt aber auch schon die Einhütung des Weideviehes, und kaum liefern die jungen Stämme einigen Laub- oder Nadelabfall, so kommt auch schon der Rechen, welcher sogar die Moosdecke wieder wegnimmt, womit die Natur schützend und verbessernd den gewaltsam verschlechterten Boden überzieht. Würde dagegen die Fläche nach der letzten landwirthschaftlichen Benützung, oder gleichzeitig bei dieser, mit Birken-, Föhren- und Fichtensamen vermengt versehen, vom Vieheintrieb und der Streugewinnung verschont, sohin eine rationelle Hackwald-Wirthschaft eingeführt, so wäre der Holz- und Streuertrag zur Zeit seiner eintretenden landwirthschaftlichen Benützung (allenfalls nach 20 bis 25 Jahren) nicht allein ein so bedeutender, daß er den Ertragswerth bei der gegenwärtigen Behandlung an Holz und Streu um das Zehnfache überschritte, sondern es wäre auch eine Bodenverbesserung erreicht, welche längere und viel ergiebigere Fruchterndten und künftig wieder höhere Holzerträge möglich machte.

Der Waldstand wird erst später erörtert, und wäre zur Hebung der Landwirthschaft ungemeiner Verbesserung fähig.

Die Waldödungen und diesen gleichkommenden, nur sehr schlechten Birkenberge nehmen im ganzen Revierbezirke, in der Natur leicht nachweisbar, mehr als 10,000 Tagwerke ein. Welch ein großes Feld noch für erhöhte, landwirthschaftliche Thätigkeit!.... Diese Flächen sind aber in den Catastern als Viehweiden und Birkenberge (welche sich wieder in den Waldungen eingeschlossen finden) vorgetragen, sohin aus der folgenden statistischen Tabelle nicht ersichtlich.

Landgerichts-Bezirke:	Zahl der Gemeinden:	Tagwerke:																
		Korn-Früchte:						Hanf und Flachs.	Kartoffelbau.	Reine Brache.	Grünfutter:			Gärten.	Waldung.	Gebäude, Wege, Wässer u. Oedungen.	Summa.
		Roggen.	Waizen.	Gerste.	Hafer.	Erbsen, Linsen.	Summa.				Futterbau, Ackerland.	Geregelte Wiesen.	Viehweiden.				
Bogen . . .	17	6302	2703	1876	4568	1452	16901	785	1896	4236	2254	11716	816	595	17270	1490	57959
Straubing .	8	2624	1816	701	424	676	6241	132	220	2258	1000	3875	1078	255	2534	481	18071
Mitterfels .	40	11398	531	221	10584	48	22782	2573	3906	7674	1679	15559	2662	806	34733	2725	95099
Viechtach .	11	3551	893	4	2890	—	6838	793	1349	1523	451	8694	1749	355	21937	3503	47192
Deggendorf	3	1412	506	610	600	19	3147	140	318	1118	165	1491	44	168	4046	600	11227
Sa. Revier	79	25287	5949	3412	19066	2195	55909	4423	7689	16804	5549	41385	6349	2174	80520	8799	229551

Der Obstbau läßt sehr Vieles zu wünschen übrig; nicht selten werden die Wurzelaustriebe der älteren Bäume am Orte ihres Entstehens als künftiger Ersatz belassen; diese sowie die alten Bäume werden nicht gepflegt, überall sieht man wildes, abgestorbenes Holz, die Stämme nicht gereinigt ꝛc., eigene ordentliche Baumschulen von nur einiger Bedeutung sind selten. Auf eine der Oertlichkeit

vorzüglich anpassende Sortenwahl wird wenig geachtet, sondern der Wohlfeilheit zu rücksichtslos nach gekauft; nicht selten bei Gelegenheit der Jahrmärkte, wohin von Franken junge und schnell hergezogene Obstbäume gebracht werden, welche nicht selten durch den langen Transport gelitten haben, aber auch außerdem unserem Klima nicht anpassen, und zu allem dem noch nicht vorsichtig eingesetzt und gepflegt werden. Dessen ungeachtet bestehen ausnahmsweise einige sehr geschützte Thäler (Bärnried ꝛc.), in welchen es mitunter sehr gute Obstsorten gibt und der Ertrag so bedeutend ist, daß ein Bauer aus seinen der Zahl nach 800 bis 1000, selten 1200, doch manchmal 1500 und mehr betragenden Bäumen in einem Jahre 400, 600 bis 1000 bayer. Scheffel Obst in einem durch die Entfernung und schlechten Wege verringerten Werth von 700 bis 1000 und 2000 fl. einnimmt.

Aus dem Gemüsebau, welcher ganz in der Kindheit ist, läßt sich auch, angleichend an höher cultivirte Gegenden, der Stand der Landwirthschaft, ja sogar die Bildung und Gesittung der Bewohner erkennen. Außer Kartoffeln und Sauerkraut wird im großen Allgemeinen höchstens noch sehr wenig Kopfsalat oder Rettig gebaut.

Der Viehzucht wird mehr, aber bei Weitem noch nicht die erforderliche Aufmerksamkeit und die aus ihr fließende Verbesserung gewidmet. Bei den Pferden wird nicht genug auf die tauglichsten Mutterstuten, auf die Race der Hengste, auf eine entsprechende Kreuzung gesehen. Beziehungsweises gilt bei dem Hornvieh und den Schafen. Junge Thiere werden größtentheils nicht kräftig genährt, nicht reinlich gehalten, aber lange vor dem geeigneten Alter benützt. Die so sehr nützliche Schweinezucht erhält nicht die so leicht mögliche größere Ausdehnung, und alle Thiere sind durchschnittlich in dunkeln, unreinen, wenig oder gar nicht gelüfteten Stallungen. Ebenso geringe Aufmerksamkeit schenkt man dem Geflügel. Die Bienenzucht läßt sehr Vieles zu wünschen übrig und die Fischbäche werden rücksichtslos und frevelhaft ausgebeutet. Im Allgemeinen steht der Viehstand nicht im Verhältniß mit dem zum rationellen landwirthschaftlichen Betrieb Erforderlichen, auch nicht im Verhältniß zum Düngerbedarf.

Zu den landwirthschaftlichen Nebenbeschäftigungen gehört dahier die Leinwandbereitung, früher sehr bedeutend, jetzt aber durch die Einfuhr der wohlfeilen fremden Erzeugnisse sehr herabgekommen zum großen Nachtheile des eigentlichen „Waldlers," welchem dieser Umschwung so neu ist, daß er sich für das Spinnen noch keine Ersatz gewährende Winterarbeit gefunden hat. Die Branntwein- und Essigbereitung, die Verarbeitung des Obstes in Dürrobst, Most und Obstwein und dergl. ist größentheils erst zu beginnen, oder auf sehr schwache Anfänge fortzusetzen.

Alles das bisher Gesagte beweist sich aber aus der Beachtung, welche man dahier dem Dünger schenkt. Würde doch nur das einfache Oberländer Wahrwort: „Wo Mistus, da Christus," recht erkannt, wie Vieles stände besser! — Die Düngerstätten sind statt in vertieften ausgemauerten, auf der Schattenseite angelegten und möglichst gedeckten Gruben nicht selten höher, als der gewöhnliche Boden, und auf der Sonnenseite; öfters sieht man die Dachtraufen auf den Dünger geleitet und die ausgewaschenen nahrhaftesten Bestandtheile nutzlos in nahe Gräben und Bäche wegführen. Güllen-Reserven, mit Pumpen versehen, sind wahre Seltenheiten. Planloser Viehaustrieb und Weiden, von welchen die Thiere hungriger zurückkommen, als sie ausgingen, verringert natürlich sehr die Quantität, schlechtes Futter die Qualität. Gründüngung, Anlage von Composthaufen, Benutzung von mineralischen, dem Boden fehlenden Bestandtheilen, oder wohl gar von Asche, Knochen, Dungsalzen und dergl. sind selten oder nie gehörte Dinge.

Nach allem dem bis jetzt Dargestellten läßt sich wohl nicht erwarten, daß der sehr oft möglichen besseren Arrondirung des Grundbesitzes der so außerordentliche Werth beigelegt, diese erstrebt wird.

Die Mittel zu einer sehr wünschenswerthen, besseren Umgestaltung lägen in einer zweckgemäßeren Schul- und Volksbildung, wodurch der junge Mensch das erlernte, was er dereinst als Mann wirklich braucht. Die königl. Beamten und Bediensteten sollten für diesen hochwichtigen Theil recht sehr empfänglich sein, dazu besondere Aneiferung erhalten. Niemand dürfte mehr Zeit, Gelegenheit und Vertrauen dazu haben, als der Geistliche, wäre es ihm an Veredlung des Volkes gelegen. Die von unserem geliebten Könige Max II. als Kronprinz ins Leben gerufnen landwirthschaftlichen Distriktsvereine gedeihen nicht, es fehlt der Sinn, das Streben, das Erkennen — das Wort will nicht zum Fleische werden. Ein bestimmtes Betriebskapitel ist vor Allem auch dem Landwirthe bei den besten Kenntnissen nöthig zum Gutsbetriebe. Dieses ist aber jetzt wieder schwerer zu bekommen, als je früher, und folglich liegt auch darin ein Hinderniß zum gedeihlichen Aufblühen. Ein recht sehr Gewichtiges liegt aber auch in zu wenig polizeilichem Schutze des Landmanns und seiner immer nicht wohl verschließbaren Erzeugnisse; endlich in den schweren Bodenbelastungen, deren Ablösungsmöglichkeit in der neuesten Zeit wenigstens angebahnt wurde.

Die holzverbrauchenden Gewerbe ergeben sich nachstehend:

Landgerichte:	Holzverbrauchende Gewerbe:									
	Bierbrauereien.	Ziegelhütten.	Holz-Schneid-Mühlen.	Bäcker.	Binder.	Wagner.	Drechsler.	Schreiner.	Schmiede und Schlosser.	Hammer-Werke.
Bogen	17	9	12	18	16	14	4	13	20	—
Straubing . .	1	3	—	2	3	2	—	2	7	—
Mitterfels . .	8	13	21	19	18	26	2	14	29	2
Viechtach . . .	9	8	25	13	13	11	7	10	14	1
Deggendorf .	2	3	2	3	3	3	—	2	4	—
Sa. Revier .	37	36	60	55	53	56	13	41	74	3

Sowie die Landwirthschaft noch einer großen Verbesserung und Erweiterung fähig ist; so sehr gilt dieses auch verhältnißmäßig von den Gewerben, welche hier das zum Betriebe Nöthige: viele und wohlfeile Nahrungsmittel, Holz, Wasser und Wasserkräfte, Transportmittel in Land- und Wasserstraßen, vorfänden. Der jährliche Holzverbrauch für den Gewerbsbetrieb kann, mit Ausschluß der Sägmühlen, beiläufig auf 10,000 Klafter angenommen werden.

Bezüglich des allgemeinen Waldstandes weist man auf die folgende Tabelle. Die Gesammtwaldfläche des Revierbezirkes beträgt nach dieser über 30 pCt. des ganzen Revier-Areals.

Namen der Landgerichte:	Standesherrliche Waldungen.	Gutsherrliche Waldungen: im k. Lehen-Verbande.	Gutsherrliche Waldungen: alle übrigen.	Gemeinde- und Korporations-Waldungen.	Stiftungs- und Pfarrerwaldung.	Gemeine Privat-Waldungen: im grundherrlichen Verbande: des Staats.	Gemeine Privat-Waldungen: im grundherrlichen Verbande: Andere.	Gemeine Privat-Waldungen: Freieigene.	Summa der nicht ärarischen Waldungen.	Staats-Waldungen.	Gesammt-Wald-Fläche.
	Tagwerke:										
Bogen	—	—	896	128	211	9195	3128	3368	16426	1904	18330
Straubing	—	—	249	142	2	905	201	1035	2534	—	2534
Mitterfels	—	182	2135	241	206	15229	7767	9572	35332	—	35332
Viechtach	—	—	—	794	99	8878	3017	5866	18669	3267	21936
Deggendorf	—	—	280	—	24	2030	853	455	3642	455	4097
Summa	—	182	3060	1305	542	36232	14966	20816	76603	5626	82229

Für die nahe an 80,000 Tagwerk haltenden, nicht im Besitze des Aerars befindlichen Waldungen ist im ganzen großen Revierbezirke kein wissenschaftlich oder technisch gebildeter Forstmann aufgestellt! Ein kleiner Theil derselben ist den einschlägigen Gutsjägern und Flurwächtern überwiesen, während bei Weitem der größere Theil ohne alle Beaufsichtigung verbleibt. Weil in diesem sehr ausgedehnten Forstbezirke Waldungen von sehr verschiedenen Eigenthumsarten und Verhältnissen sich befinden, weil sie ihrer zum Handel sehr vortheilhaften Lage und wegen ihres bedeutenden Einflusses auf den landwirthschaftlichen Betrieb von großer Wichtigkeit sind, sohin von ihrer forstordnungsgemäßen Bewirthschaftung das Wohl der vielen Bewohner abhängt, so hielt man es für nothwendig, hier folgend die deßfalls bestehenden Verhältnisse ausführlicher zu behandeln. Alle nicht ärarialischen Waldungen stehen nach den gesetzlichen Bestimmungen unter forstpolizeilicher Aufsicht. Nach höchster königl. Ministerialentschließung vom 22. April 1835, den Vollzug des § 64 der allerhöchsten Verordnung vom 17. December 1825, in specie die forstpolizeiliche Aufsicht auf die Privatwaldungen betreffend, kommt die Forstpolizei in erster Instanz den königl. Landgerichten unter der Aufsicht der königl. Kreisregierung Kammer des Innern zu. Auch den Städten und Märkten mit magistratischer Verfassung ist in ihren Gebietstheilen die niedere Forstpolizei zugestanden. (Vergleiche die Motive zum Entwurfe eines Forstgesetzes für die Regierungsbezirke diesseit des Rheins.) Die Organe der Forstpolizeibehörden sind nach oben erwähnter allerhöchster Verordnung in den unmittelbaren Gebietstheilen auch die königl. Forstbehörden. Diese Forstbehörden sind demnach zur Wahrnehmung etwaiger Walddevastationen und sonstiger die Gesetze verletzender, oder die Rechte der Nachbarn gefährdender Mißstände und zu deren Anzeige an die Forstpolizeibehörden berechtigt und verpflichtet. Gemäß der allerhöchsten Verordnung vom 4. Juni 1805 (Regierungsblatt 1805, Seite 475) sind die Eigenthümer von Privatwaldungen von der Pflicht der forstordnungsgemäßen Benutzung derselben keineswegs losgezählt, und dieser nach ist ihnen auch die Umwandlung von Waldtheilen in Acker- oder Wieseland nur nach der erlangten forstpolizeilichen Genehmigung und unter der ausdrücklichen Bestimmung gestattet, daß nie mehr Waldfläche abgetrieben werden darf, als noch im nämlichen Jahre von allen Stöcken rc. gereinigt und zur landwirthschaftlichen Benutzung entsprechend hergerichtet werden kann. Es kommt ferner nach derselben allerhöchsten Verordnung, bezüglich der zum Staate im Miteigenthums-Verhältnisse, Grund- oder Lehensverbande stehenden Waldungen den Forstbehörden des Staates eine förmliche Oberaufsicht aus dem Standpunkte des Eigenthumsrechtes zu, wie unter gleichen Voraussetzungen gleiche controlirende Aufsicht den Forstbehörden der Gemeinden, Stiftungen, Standes- und Gutsherren bezüglich der zu ihnen im Miteigenthums-Verhältnisse, Grund- oder Lehensverbande befindlichen Waldungen zusteht. Nach derselben allerhöchsten Verordnung sind endlich die Forstpolizeibehörden nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet, auf erstattete Anzeigen der Forstbehörden, sowie der betheiligten Privaten zu achten, und selbst mit polizeilichen Provisorien einzuschreiten, wo ein den Gesetzen oder Ordnungen widersprechendes Verfahren zu ihrer Kenntniß kommt. Nach höchstem Ministerialrescript vom 22. April 1835 (Kreisintelligenzblatt 1835, Seite 338) ist der Standpunkt der Forstpolizei und ihrer Ausübung für alle Gemeinde- und Stiftungswaldungen derselbe, wie für die Privatwaldungen, und ebenso muß sich die Benutzung derselben auf gehörig ausgearbeitete Betriebs- und Wirthschaftspläne stützen. Die Curatelbehörden haben über die ihnen vorgelegten Pläne, welche durch frei gewählte Forsttechniker gefertigt werden können, binnen bestimmten Terminen unter Erholung von Gutachten der betreffenden königl. Forstbehörden — wenn die Anfertigung nicht ohnehin durch das königl. Forstamt geschah — förmlich bestätigende oder modificirende Beschlüsse zu fassen. Ueber den gehörigen Vollzug der so festgesetzten Betriebspläne haben die Curatelbehörden von Zeit zu Zeit das Urtheil des nach §§ 3 und 4 der allerhöchsten Verordnung vom 22. December 1821 (Regierungsblatt 1822, Seite 28 und 29) zu ihrer Unterstützung mit der forstpolizeilichen Aufsicht betrauten Personales zu erholen. Nach dieser allerhöchsten Verordnung hat nämlich das königl. Forstamt und der ihm untergebene königl. Förster, als dessen Assistent, neben der Verwaltung der königl. Waldungen auch die polizeiliche Aufsicht über die Gemeinde- und Stiftungswaldungen nach den bestehenden, oder in der Folge zu erlassenden Verordnungen. Nach höchstem Ministerialrescript vom 26. Mai 1835 (Kreisintelligenzblatt 1835, Seite 351) steht den königl. Forstbehörden selbst die polizeiliche Aufsicht über standes- und gutsherrliche Waldungen zu, indem dort, wo die in standes- und gutsherrlichen Verhältnissen stehenden Organe

der Forstpolizei als selbstverwaltend erscheinen, eine Controle derselben die Natur der Selbstcontrole annehmen könnte; daher bleibt auch in Bezug auf diese Waldungen die Pflicht der königl. Forstbehörden jedenfalls aufrecht: über wahrgenommene Devastationen und sonstige Gesetzwidrigkeiten bei der Polizeibehörde und im Falle etwaiger Nichtabhülfe bei der dieser Behörde nächst vorgesetzten königl. Stelle ungesäumte Anzeige zu machen. Diese Bestimmungen, ihrem Grund und Wesen nach schon in den älteren Forstordnungen enthalten (vergleiche Kreitmayer's Anmerkungen zum Codex Max. bav. civ. II. Theil, Seite 764, 765, 766 u. s. w.), sind in der neueren Zeit vielfach erneuert und ihr Vollzug streng eingeschärft worden.

So höchst weise nun diese allerhöchsten Verordnungen sind, so sehr eine energische allgemeine Handhabung derselben nothwendig ist, so werden sie in der Wirklichkeit doch nur zum kleinsten Theile vollzogen. Es liegt der Grund hiervon vorzüglich in der Unzulänglichkeit des geeigneten Forstpersonales. Wenn auch die polizeiliche Aufsicht von den zuständigen Behörden, so weit sie es in ihrem oder dem allgemeinen Interesse liegend erkennen, oder sofern sie Kunde von forstordnungswidriger Behandlung der nichtärarialischen Waldungen erhalten, in einigen Fällen ausgeübt wird, so ist dieses gegen das, was den bestehenden Anordnungen gemäß geschehen soll, aber bei der Unzulänglichkeit des Forstpersonals in diesem sehr großen (54 Quadratstunden) Revierbezirke unmöglich geschehen kann, nur ein ganz kleiner Theil, da nicht nur eine Menge nöthiger Anzeigen unterbleiben, sondern selbst die technische Leitung und die Controle über die richtige Ausführung des von den Forstpolizei- und Curatelbehörden Angeordneten in den wenigsten Fällen geführt, ja sogar freiwilligen Gesuchen der Unterthanen nicht genügend entsprochen werden kann. Die Bestellung eines eigenen Communal-Forstpersonales, welches — ähnlich dem Institute der praktischen Aerzte — für die Waldungen das sein soll, was diese für die Lebenserhaltung der Menschen sind, und das — ähnlich wie diese — nur auf Verlangen Dienste leistet, wäre sehr wünschenswerth, bei dem erwachten Sinne auch ausführbar, und würde, im Kleinen begonnen, sicher rasch vorschreiten und ausgezeichneten Erfolg gewähren.

Die vorherrschende Holzart im Revierbezirke ist die Fichte, stark eingemengt ist die Tanne, hier und da auch die Buche, welche vorzüglich in den höheren Lagen und in den königl. Waldungen große, reine und sehr schöne Bestände bildet. Im Einzelnen findet man den Ahorn und die Ulme, sehr selten die Esche und die Eiche. Föhrenbestände sind häufig, und auf den Vorbergen herrscht die Birke als Folge der dortigen Reutenwirthschaft.

Es besteht im Revierbezirke durchaus der Hochwaldbetrieb zu 96, 120 und 144 Jahren, nur werden die in der hier sogenannten Reutenwirthschaft (Hackwaldwirthschaft) behandelten Birkenberge in ganz kurzem Umtriebe benutzt. Größere und kleinere Waldbesitzer wirthschaften nicht selten plänterweise, während in den königl. Waldungen die schlagweise Wirthschaft eingeführt wurde. Mit Ausnahme der höher gelegenen, und aus diesem Grunde durch Haupt- und Nebennutzungen weniger in Anspruch genommenen Waldtheile, wozu auch die königl. Waldungen zu zählen sind, ist der Zustand der Waldungen des Revierbezirkes sehr mittelmäßig, mitunter schlecht. Abschwendungen ohne Wiederaufforstung, oder sehr starke Lichtungen stellten nicht selten den Boden der Sonne ꝛc. bloß, was ihn vertrocknete, verschlechterte; unmäßige Streunutzung verringerte ebenfalls die Bonität desselben; Weidenschaft hinderte und beschädigte den Nachwuchs, und das Zusammenwirken dieser Verhältnisse erzeugte theilweise Krüppelbestände, deren Ertrag öfters bis auf den zehnten Theil des normalen herabgesunken ist. Daß übrigens auch in den besser erhaltenen Theilen eine rationelle, auf Nachhaltigkeit Rücksicht nehmende Bewirthschaftung, außer in den königl. Waldungen, nur äußerst selten stattfindet, und daß diese bei dem Gesagten und bei der bestehenden starken Parzellirung der Waldflächen auch nicht wohl erwartet werden kann, fällt bei einem Begange derselben sogleich in die Augen, obwohl die Besitzer nun allmählich den Werth ihrer Waldungen erkennen, während sie wieder doch nur ungerne daran gehen, dieselben zu schonen und zu pflegen. Als Uebersicht kann man in der Natur gut nachweisbar $^1/_{10}$ als verödet, $^1/_{20}$ als sehr verschlechterte Birkenberge, $^3/_{20}$ als lückig und schlechtwüchsig, darunter auch die besseren Birkenberge, $^4/_{10}$ als ziemlich gut geschlossen und von gutem Wuchse, $^2/_{10}$ als gut geschlossen und von gutem Wuchse und $^1/_{10}$ als vollkommen geschlossen und von sehr gutem Wuchse annehmen. Eine Waldcultur in den nicht ärarialischen Waldungen ist eine seltene Erscheinung, und auch dann wieder sehr selten nur mittelmäßig gut ausgeführt. Weniges, aber Zweckmäßiges und gut Gelungenes ist in dieser Beziehung in den königl. Waldungen geschehen, und insbesondere bemerkenswerth sind die neueren Holztransportwege daselbst hinsichtlich ihrer wohlfeilen, dauerhaften, sehr entsprechenden Herstellung und hinsichtlich der sicheren, schnellen Abbezahlung aller aufgewendeten Kosten aus den, wenn auch bis jetzt noch mäßigen Erlösen des erst nach ihrer Erbauung möglich gewordenen Absatzes vieler Waldprodukte.

(Fortsetzung folgt.)

D. Ueber die Wirkung der Kälte auf das Volumen lebender Holzpflanzen. Von Dr. Th. Hartig.

Einige bei dendrometrischen Untersuchungen auffallende Differenzen hatten mich auf die Muthmaßung geführt, daß die Temperatur der Luft einigen Einfluß auf das Volumen lebender Holzpflanzen, wie auf das todter Körper, haben könne. Im Anfang dieses Jahres, nachdem eine Kälte von — 14° Reaumur mehrere Tage gewährt und auf — 8° herabgesunken war, nahm ich den Umfang einer größeren Zahl von Rothbuchen aufs Genaueste vermittelst eines Meßbandes ab, bezeichnete den Ort der Messung vermittelst des Reißers so, daß bei Nachmessungen dem Bande genau dieselbe Lage, wie vorher, gegeben werden konnte. Meine Vermuthung hat sich vollkommen bestätigt; alle gemessenen Bäume zeigten einen größeren Umfang, nachdem ungefähr 3 Wochen später die Temperatur auf + 4° sich erhöht hatte. Bei Bäumen von 50 Zoll rheinländisch im Umfange betrug die Erweiterung bis über ½ Zoll! Zu ermitteln, welchen Einfluß die steigende Sommerwärme äußere, ist daher ebenfalls von Wichtigkeit, doch wird dazu nicht eher geschritten werden können, als in heißen Tagen des nächsten Augustmonates, wenn der neue Jahresring ausgebildet ist.

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

// Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat April 1849.

Die Grundrechte der Deutschen und die Gemeindewaldungen.

Die Unfähigkeit der Gemeinden, ihre Waldungen selbst zu bewirthschaften, hat sich seit den Märzereignissen des vorigen Jahres noch mehr offenbart. Wie überall und von jeher der Zustand der Gemeindewaldung in der Regel desto schlechter war, je willkürlicher darin die jeweiligen Inhaber der Gemeinde hausen durften, so haben unvernünftige Ansprüche, Mißbräuche, Waldplünderungen, Widerwille gegen Cultur und Pflege des Waldes, gegen Ordnung bei der Waldnutzung, sich alsobald im Laufe des Jahres 1848 eingestellt und — gezeigt, wie in einer kurzen Reihe von Jahren das Waldvermögen der meisten Gemeinden verwüstet und verzehrt sein würde, wenn es dem Eigennutze der Gegenwart preisgegeben bliebe. Alle diese Erfahrungen haben die Gründe bestätigt für die gesetzlichen Bestimmungen und Einrichtungen zum Schutze der mit dem Staate fortlebenden moralischen Person der Gemeinden vor der Selbstsucht und Verschwendung ihrer eben lebenden Betheiligten und zur Sicherung einer sachverständigen Bewirthschaftung. Groß ist der angerichtete Schaden, aber zu verschmerzen, wenn wir ihn als Lehrgeld betrachten, wenn er den Freunden und Gesetzgebern des Vaterlandes zur Warnung und zur Mahnung dient, und wenn von nun an eine desto größere Sorgfalt der Erhaltung und Pflege der Gemeindewaldungen zugewandt wird! Halten wir doch die Thatsache fest, daß der Holzbestand nicht bloß Produkt, sondern auch Produzent ist, daß die Erzeugung des Waldes durch das Vorhandensein eines verhältnißmäßigen wüchsigen Holzvorrathes bedingt ist, daß der Ertrag des Waldes desto mehr herabsinkt, je mehr das vorhandene Holzkapital unter seinen Normalbetrag vermindert und je mehr durch Streunutzung und andere Mißhandlung die Wüchsigkeit, somit die Zinsfähigkeit dieses Kapitals geschwächt wird. Diese Thatsache beruht auf Naturgesetzen, die sich nicht unbestraft verletzen lassen. Erinnern wir doch bei jeder Gelegenheit daran, daß der stockende Vorrath, dieses zur Erzielung eines dauernden Ertrags unerläßliche Material- und Betriebskapital, je nach den örtlichen Verhältnissen und der Umtriebszeit allein schon im Niederwalde das Fünf- bis Zwanzigfache, im Hochwalde das Zehn- bis Fünfzigfache der jährlichen Nutzung betragen muß, daß der Kapitalwerth und das Kapitalvermögen des Waldes zum geringsten Theil aus dem Boden, zum größten Theil aus eben diesem stockenden Vorrathe besteht, und daß jede Ueberschreitung des nachhaltigen Mißbrauchs ein Angriff des Kapitalvermögens ist, den wir baldigst wieder zu ersetzen suchen müssen, um nicht eine bleibende Verminderung des Ertrags zu erleiden, daß also, wenn wir das Waldvermögen den Gemeinden bewahren wollen, wir nicht bloß auf das Boden-Areal, sondern auch, ja mehr noch, auf das auf diesem Boden stehende werbende Holzkapital unsere Maßregeln der Sicherung und Erhaltung richten müssen. Diese Maßregeln heischen eine sachverständige, das Kapital von den Zinsen sondernde Bewirthschaftung. Die Sachverständigkeit kommt zu spät, wenn die wirthschaftliche Operation schon vollzogen, das Holz schon gefällt, die Art des Hiebs schon verfehlt, die Ungeschicklichkeit bei der Cultur schon begangen, die Nutzung schon ausgeführt ist. Darum reicht nachherige Revision nicht hin, darum muß vornherein schon die wirthschaftliche Behandlung selbst sich in sachverständigen Händen befinden. Wie dieß mit Berücksichtigung der Ansichten und Wünsche der Betheiligten, ja selbst mit Befriedigung eines zeitweise größeren Bedürfnisses sich vereinbaren läßt, ist anderwärts schon mehrfach nachgewiesen worden.

Der Fall, dessen Besorgniß mich veranlaßte, in dem Seite 3 2c. dieses Jahrgangs abgedruckten Schreiben die Verwendung des Congresses der landwirthschaftlichen Vereine für Erhaltung der Gemeindewälder bei der deutschen Nationalversammlung zu beantragen, ist inmittelst eingetreten. Der § 43 der Grundrechte wurde bei erster Lesung angenommen, und als Grundrecht jeder deutschen Ge-

meinde unter (b) erklärt „die selbstständige Verwaltung ihrer Gemeindeangelegenheiten mit Einschluß der Ortspolizei." Ich habe nicht nöthig, mich wiederholt zu verwahren, daß meine Bestrebungen nicht gegen den Gebrauch, sondern nur gegen den Mißbrauch und gegen die waldverderblichen Mißverständnisse gerichtet waren und sind. Ebenso durfte ich überzeugt sein, daß die Absicht der deutschen Nationalversammlung nur den Gebrauch, nicht den Mißbrauch und nicht die verderblichen Folgen von Mißverständnissen in einer Sache wolle, worin viele hundert Millionen des Nationalvermögens auf dem Spiele stehen. Getrosten Muthes schritt ich, von einem patriotischen Freunde redlich unterstützt, in meinen Bestrebungen fort, um bei zweiter Lesung einen Zusatz zur Verhütung von Mißbrauch und Mißverständnissen zu veranlassen. Ich würde mich meines Standpunkts in der Wissenschaft und im Leben deutscher Forstwirthschaft nicht werth gezeigt haben, wäre ich bei solcher Gefahr ruhig geblieben. Wir dürfen nun hoffen, den Gebrauch ohne den Mißbrauch zu erhalten. Bevollmächtigte deutscher Regierungen und viele einsichtsvolle Mitglieder der Nationalversammlung haben die Gefahr erkannt und sich bereit gezeigt, die Gemeindewälder zu retten. Wir hoffen dieß um so mehr, als auch der engere Ausschuß des Congresses deutscher Landwirthe zu Frankfurt sein gewichtiges Wort in einer Adresse an die Nationalversammlung hat vernehmen lassen. Wir rücken nachstehend dieß Denkmal einsichtsvoller Vaterlandsliebe ein. Alle Forstwirthe Deutschlands werden dem Ausschusse zu innigstem Danke hierfür sich verbunden fühlen, und diese Frucht der Verbündung der Forst- mit den Landwirthen willkommen heißen.

Wedekind.

Nachschrift. Unsere Hoffnung hat uns nicht — wenigstens nicht ganz, getrügt. In ihrer Sitzung vom 8. März hat die Nationalversammlung den Zusatz zur Selbstständigkeit der Gemeindeverwaltung genehmigt: „unter gesetzlich geordneter Oberaufsicht des Staates." Wir behalten uns vor, den Folgerungen aus diesem Zusatze, mit Hinblick auf die Statt gefundenen Verhandlungen, einen besonderen Artikel zu widmen. Die Redaction.

Denkschrift

des engeren Ausschusses des Congresses deutscher Landwirthe vom März 1849 an die deutsche Nationalversammlung, betreffend das Grundrecht der Gemeinden zur selbstständigen Verwaltung ihrer Gemeindeangelegenheiten. *)

Hohe Nationalversammlung hat in ihrer 168sten Sitzung vom 12. Februar 1849 den Beschluß gefaßt, daß

„jede deutsche Gemeinde als Grundrecht ihrer Verfassung die selbstständige Verwaltung ihre Gemeindeangelegenheiten haben solle."

Der unterzeichnete Ausschuß, von dem im November vorigen Jahres versammelten Congresse von Abgeordneten landwirthschaftlicher Vereine beauftragt, in dessen Namen die Interessen aller Zweige der deutschen Landwirthschaft nach Kräften zu vertreten, hält sich verpflichtet, eine hohe Nationalversammlung auf die wichtigen Consequenzen aufmerksam zu machen, welche dieser Beschluß in Folge einer nahe liegenden, wenn auch irrthümlichen Auffassung leicht haben könnte.

Es scheint einleuchtend, daß die den Gemeinden zugesicherte Selbstverwaltung ihrer Angelegenheiten für deren jeweilige Organe das Recht nicht begründe, das bleibende Vermögen der Gemeinde, dessen Grundstock, nach Gutbefinden aufzubrauchen. Es wäre dieß eine Verletzung der Gemeinde, wozu wesentlich die künftigen Generationen gehören, zum Vortheile der lebenden, es wäre eine einseitige Vertretung dieser letzteren unter Verhältnissen, unter welchen die Interessen beider sich nur entgegengesetzt sein können, und würde den Begriff eines Verwaltungsrechtes weit überschreiten, dessen Wesen in dem Rechte der Benützung der zu verwaltenden Güter, nicht aber in dem willkürlicher Veräußerung und Verfügung liegt. Der unterzeichnete Ausschuß ist daher nicht der Meinung, daß die Nationalversammlung die Absicht gehabt haben könne, durch ihren Beschluß die moralische Person der Gemeinde schutzlos zu stellen gegen Uebergriffe ihrer Vermögensverwalter und der einzelnen Gemeindeangehörigen, und ist vielmehr der Ueberzeugung, daß dieselbe deren Vermögen auch fortan gesetzlich geschützt wissen wollte gegen Verletzungen durch dieselben, und daß gerade, je freier von der Staatsaufsicht die Bewegung der Gemeindebehörden in den Grenzen der Verwaltung sein sollte, desto nothwendiger ein entsprechender Schutz gegen eine Ueberschreitung dieser Grenzen werden müßte, und daß hierin nicht eine Bevormundung, sondern eine Vertheidigung der Gemeinden gegen einseitige Eingriffe in ihre Rechte liege. Es ist dieß dem Ausschusse um so unzweifelhafter, je gewisser eine völlige Unbeschränktheit der gerade Weg zur Vermögens- und Creditlosigkeit und damit zur Unselbstständigkeit der Gemeinden wäre, und dadurch am direktesten zur Gefährdung aller der wichtigen Zwecke führen müßte, deren Erreichung von der Entwickelung ihrer Selbstständigkeit erwartet wird.

Der Beschluß der Nationalversammlung, daß den Gemeinden die selbstständige Verwaltung ihrer Angelegenheiten gesichert sei, in Verbindung damit, daß der vorgeschlagene Zusatz: „unter verfassungsmäßiger Oberaufsicht

*) Verfasser dieser Denkschrift ist Herr v. Varnbüler aus Würtemberg, Vicepräsident des Ausschusses. Anm. d. Red.

des Staates," verworfen worden ist, hat jetzt schon vielfach die Voraussetzung begründet, als ob alle Beschränkung in Verwendung des Gemeindevermögens fallen werde.

Die Consequenzen dieser Ansicht, insofern sie einen Einfluß üben auf den Grund- und namentlich auf den Waldbesitz der Gemeinden, sind es, welche die Aufgabe des unterzeichneten Ausschusses berühren.

Schon vor der Beschlußnahme über den § 43 der Grundrechte hatte sich in letzter Zeit vielfach das ungestüme Bestreben kundgegeben, die Gemeindegüter und namentlich die Waldungen nicht mehr als corporatives Eigenthum zu behandeln, sondern als Gemeingut ihrer Angehörigen, wovon diesen nach Köpfen unmittelbarer Antheil zustehe, und worüber sie daher die freieste, rein privatrechtliche Verfügung haben; es hat sich dieses Bestreben angereiht an das frühere der Gemeindebehörden, bei der Waldnutzung namentlich vorzugreifen auf Kosten der Zukunft — beide hervorgegangen aus dem leicht erklärlichen Drange, die Gegenwart, d. h. sich selbst zu erleichtern und zu bereichern auf Kosten der Zukunft, d. h. Anderer.

Der entsprechende Schutz hiergegen lag in dem unbestrittenen und allgemein festgehaltenen Grundsatze, daß selbst die ausgedehnteste Selbstständigkeit der Gemeindeverwaltung das Recht nicht begründe, das Gemeindevermögen willkürlich aufzuzehren, weil auf dieses nicht die lebende Generation allein Rechte habe, sondern auch die zukünftigen. Ließe die Nationalversammlung der Ansicht, auch der irrthümlichen, den mindesten Raum, daß durch den § 43 dieser Grundsatz aufgehoben werden solle, so wäre damit der Bestand der Gemeindegüter aufs Höchste gefährdet in einer Zeit, wo gerade ihre Erhaltung von besonderer Wichtigkeit erscheint; denn in der Natur der Sache liegt es, daß, jemehr das Streben nach freier Selbstregierung Befriedigung findet, desto wichtiger und umfangreicher die Aufgabe der Gemeinden werden muß, und schon die bisherige Erfahrung Deutschlands hat bewiesen, daß die Anforderungen an diese gleichen Schritt gehalten haben mit der Entwickelung ihrer Selbstständigkeit, aber auch daß diesen nur von denjenigen, wenigstens kleineren Gemeinden genügt werden konnte, welche im Laufe der Zeiten dem egoistischen Drange widerstanden sind, den wirklichen oder vermeintlichen Vortheil der Gemeindeangehörigen auf Kosten der Gemeinde zu verfolgen.

Es findet dieß volle Anwendung auf alle Gemeindegüter, welche den Gemeinden neben deren Ertrage sehr günstige Gelegenheit zur Belehrung der Gemeindegenossen durch das Beispiel nachahmungswürdiger Einrichtungen und zu zweckmäßiger Beschäftigung unterstützungsbedürftiger Angehörigen bieten, während deren Veräußerung und Vertheilung sehr oft keineswegs die davon erwarteten Früchte trägt. *) Was namentlich die Waldungen betrifft, so bilden diese einen überwiegend großen und besonders wichtigen Theil des Grundbesitzes der Gemeinden. Ganz authentisch ist zwar dem unterzeichneten Ausschusse deren Umfang nicht bekannt, es geht jedoch aus der im Anhange abgedruckten Tafel die außerordentliche Bedeutung dieses Besitzes hervor. Es kann angenommen werden, daß das Gesammtareal derjenigen Wälder, welche als Gemeinde-Eigenthum zu betrachten sind, nicht weniger als 16 Millionen preußischer Morgen **) (ohne Ost- und Westpreußen), oder den sechszehnten Theil des Flächengehalts von Deutschland beträgt. Es gibt dieß bei sehr niedriger Berechnung des jährlichen Zuwachses eine Holzproduktion auf das Jahr von circa 650 Millionen Kubikfuß, oder über 6 Millionen Wiener (preußischer) Klafter — Zahlenverhältnisse, welche, ohne Anspruch auf Authenticität zu machen, immerhin genügen dürften, die überaus hohe volkswirthschaftliche Bedeutung des Gemeindewaldbesitzes darzuthun.

Wenn der Grundsatz, daß die Erhaltung des Gemeindevermögens überhaupt unter dem gesetzlichen Schutze des Staates stehe, von der Nationalversammlung ausdrücklich sanktionirt würde, so wäre damit dem Bestreben Derjenigen am vollständigsten begegnet, welche geneigt sind, die Selbstständigkeit der Gemeinden bei der Verwaltung ihrer Angelegenheiten in der Befugniß zu erkennen, das Gemeindevermögen willkürlich aufzuzehren; es wäre dadurch manchen gewinnsüchtigen Bestrebungen begegnet, es wäre dem Widerstande gegen ungemessene und stürmische Anforderungen an das Gemeindevermögen ein gesetzlicher Rückhalt gegeben, es wäre überhaupt der Erhaltung des Grundeigenthums der Gemeinden und ihrer Waldungen insbesondere von selbst alle Rechnung getragen, und es wären alle diejenigen Nachtheile am vollkommensten beseitigt, welche für den Credit der Gemeinden aus bedeutender Verminderung ihres Grund-

---

*) Der Ausschuß verweist auf die besonders vertheilte Schrift des Großherzogl. hessischen Oekonomieraths Dr. Zeller „über die Benutzung der Gemeindegüter mit Rücksicht auf das Großherzogthum Hessen." (M. s. S. 247 d. Ztg. v. 1848.)

**) Nach meiner Zusammenstellung beträgt die Summe sämmtlicher Waldungen der Gemeinden, Stiftungen und Corporationen des gegenwärtigen Deutschlands über 17½ Mill. preuß. Morgen, oder 820 Quadratmeilen von 21490 Morgen. Es kommt aber nicht bloß auf die Summe, sondern mehr noch auf die Orte, wo die Waldungen liegen, an. Die Thatsache, daß die Gemeindewaldungen in mehreren Staaten die Majorität der Bewaldung bilden und die Waldwirkung hauptsächlich bedingen, kommt hierbei vorzüglich in Betracht.
Wedekind.

eigenthums, oder auch nur aus einer allzu großen Beweglichkeit desselben hervorgehen müssen. Insofern jedoch die Nationalversammlung sich nicht veranlaßt gefunden hat, diesen Grundsatz als einen allgemeinen ausdrücklich auszusprechen, dürfte, ganz abgesehen von den Gründen, welche sie hierzu bewogen, das Interesse der Gesammtheit eine Bestimmung fordern, welche vorzugsweise geeignet wäre, die Gemeindewaldungen in ihrem Bestande zu erhalten, und sie gegen Gewissenlosigkeit, Eigennutz und Unkenntniß zu schützen. Neben den allgemeinen Gründen für die Erhaltung des Grundbesitzes der Gemeinden sprechen für die Erhaltung der Gemeindewaldungen noch ganz besondere:

1) Es ist durch Erfahrung und Wissenschaft nachgewiesen, daß die Wälder von wesentlichem Einflusse sind auf die klimatischen Verhältnisse eines Landes, daß sie mildernd einwirken auf die Uebergänge in der Temperatur, Nässe und Trockenheit mäßigen, daß sie die Heftigkeit der Regengüsse mindern, daß sie als natürliche Behälter des niedergefallenen Wassers einerseits die verheerenden Ueberschwemmungen, den Schrecken Italiens und Frankreichs, verhindern, anderntheils den Reichthum der Quellen erhalten, daß sie der atmosphärischen Luft die dem animalischen Leben besonders feindlichen Elemente entziehen, somit für die menschliche Gesundheit Bedürfniß sind, und daß die meisten dieser Einflüsse sich ebenso wohl knüpfen an die Quantität ihres Holzbestandes, wie an den Umfang ihrer Flächenausdehnung und ihrer Lage.

2) Es liegt in der Natur der Sache, daß gerade diejenigen Waldungen, welche diese Vortheile vorzugsweise gewähren, diejenigen auf Höhen, einmal abgetrieben, kaum mehr zu ersetzen sind, weil Wasser und Winde den ihnen nöthigen Baugrund zu entführen pflegen.

3) Es ist von selbst klar, daß ein gewisser Holzreichthum, die Grundlage des Wohlstandes eines jeden Volkes, ein absolutes Bedürfniß ist für Deutschland, welches, arm an sonstigem Brennmaterial, durch seine klimatischen Verhältnisse zu starkem Holzverbrauch genöthigt und für seine Industrie auf dieses besonders angewiesen ist. Dabei bringt es

4) die Natur der Landwirthschaft mit sich, daß, während ein günstiger Waldertrag durch das Vorhandensein eines entsprechenden Holzkapitals in demselben bedingt ist, gerade in der Percipirung dieses Kapitals für den Besitzer eine besondere Versuchung liegt, den Werth des Waldbesitzes und damit Credit und Vermögen der Gemeinde ohne verhältnißmäßigen Gewinn zu gefährden, und die Interessen der Zukunft einem augenblicklichen Bedürfnisse der Gegenwart zu opfern.

Wenn nun einerseits unzweifelhaft ist, daß die Gemeinden einen sehr großen Theil des Waldareals in Deutschland besitzen, daß die Erhaltung dieser Waldungen in forstlich gutem Stande eine unabweisbare Forderung des Gesammtwohles sei, und im wahren Interesse der Gemeinde, als moralischer Person, liege; wenn nicht verkannt werden kann, daß die erhöhten Ansprüche an die Staatscassen, daß die Aufhebung des Fideicommißverbandes, daß das gesteigerte Streben, nach beweglichem disponibelm Vermögen auf die Erhaltung der deutschen Wälder nur ungünstig einwirken können, und wenn andererseits gerade der Organismus und die Natur der Gemeinde nothwendig einen Widerstreit begründen muß zwischen den Interessen der Gegenwart und denjenigen der Zukunft, zwischen den Privatinteressen der Gemeindeangehörigen und denjenigen der Gemeinde; wenn bedacht wird, wie nahe die Versuchung liegt, durch Eingriffe in die Rechte künftiger, in keiner Art vertretener Generationen auf eine leichte, unscheinbare Weise sich aus den Verlegenheiten der Gegenwart zu helfen, — wenn man weiß, wie wenig forstwirthschaftliche Kenntnisse den meisten Gemeindebehörden inne wohnen und inne wohnen können, und dabei, wie schwer gut zu machen und lange nachwirkend begangene Fehler sind: so erscheint es wahrlich dringend geboten, nicht weniger im Interesse der Gemeinde, als der Gesammtheit, daß nicht die Hauptquelle ihres Wohlstandes und ihres Wohlergehens gefährdet werde durch eine falsche, dem wahren Sinne der deutschen Grundgesetzgebung widerstrebende Auffassung des Begriffes municipaler Selbstständigkeit.

Der unterzeichnete Ausschuß ist der festen Hoffnung, daß die Beispiele Griechenlands, Dalmatiens, Italiens, der Schweiz, Spaniens und Frankreichs genügen werden, die traurigen Folgen darzuthun, welche übermäßige Lichtung der Waldungen für das Wohlbefinden eines Landes üben — er kann nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, wie in Frankreich seit Jahrzehnten das Bestreben aller Volkswirthe und Staatsmänner, die Bemühungen aller Land- und Forstwirthe und ihrer Vereine darauf gerichtet sind, mit den größten Opfern die Uebel zu beseitigen, welche unüberlegtes Preisgeben der Wälder, namentlich derjenigen der Corporationen, zur Folge gehabt hat, und er zweifelt nicht, daß die deutsche Nationalversammlung in ganz analogen Verhältnissen ihr Vaterland vor ähnlichem Uebel bewahren werde.

Durch diese Gründe hielt der unterzeichnete Ausschuß sich verpflichtet, der hohen Nationalversammlung die Bitte vorzulegen, sie möge nach der lit. b des § 43 der Grundrechte nach zweiter Lesung den Zusatz beschließen:

„Der Landesgesetzgebung bleiben die Vorschriften für Erhaltung des Grundbesitzes der Gemeinden, insbesondere ihrer Waldungen überlassen."

Anhang.

Deutschlands Waldareal-Verhältnisse

(nach von Wedekind's Encyklopädie der Forstwissenschaft, Stuttgart 1847).

Ordnungs-Nummer.	Namen der Staaten (geordnet nach der Größe ihrer Bewaldung).	Die Waldfläche beträgt Procente des Gesammt-Areals.	Die Summe der Waldfläche gleich 100, betragen:		
			Staats- und landesherrliche Waldungen.	Gemeinde-, Stiftungs- und Corporations-Waldungen.	Privat-Waldungen.
1	Nassau	40,8	20	52	28
2	Hessen-Homburg	37,6	24	68	8
3	Lichtenstein	37,2	80	5	15
4	Sachsen-Meiningen	37	43	37	20
5	Kurhessen	33,9	53	29	18
6	Deutsch-Oesterreich	32,9	25	23	52
7	Baden	32,6	17,6	51,7	30,7
8	Lippe-Detmold	32	32	10	20
9	Bayern	32	32	15,9	47,5
10	Braunschweig	31,4	31,4	20	10
11	Großherzogthum Hessen	31,3	31,6	38,2	30,2
12	Sachsen-Coburg-Gotha	31	79	12	9
13	Sachsen (Königreich)	30,6	32	5	63
14	Schaumburg-Lippe	29	70	—	30
15	Reuß ältere Linie	28	50	25	25
16	Reuß jüngere Linie	28	50	25	25
17	Würtemberg	27	34,5	35,7	29,8
18	Hohenzollern-Sigmaringen	27	27	45	28
19	Schwarzburg-Rudolstadt	26	75	13	12
20	Luxemburg und Limburg	25	37	37	26
21	Anhalt-Bernburg	24	70	20	10
22	Frankfurt a. M.	24	60	38	2
23	Preußen	23,3	38	20	42
24	Sachsen-Weimar	23	48	30	22
25	Schwarzb.-Sondershausen	23	70	16	14
26	Waldeck	23	60	30	10
27	Hohenzollern-Hechingen	21	30	60	10
28	Mecklenburg-Strelitz	20	80	6	14
29	Sachsen-Altenburg	20	63	13	24
30	Hannover	18,1	54	34	12
31	Anhalt-Dessau	18	80	10	10
32	Anhalt-Köthen	15	80	5	15
33	Mecklenburg-Schwerin	13	75	10	15
34	Lübeck	10	85	13	2
35	Oldenburg	8	78	9	13
36	Holstein und Lauenburg	6,5	50	20	30
37	Schleswig	3,9	28	31	41
38	Hamburg	1,4	80	17	3
39	Bremen	—	—	—	—
	Die Summe Deutschlands	27,1	33	23	44

Unter den Privatwaldungen sind noch viele Waldflächen inbegriffen, welche eigentlich als Gemeindewald betrachtet werden können.

Ueber Besteuerung des Waldeigenthums. *)

Von Dr. Th. Hartig.

Viel ist über Besteuerung der Wälder und über den Maßstab geschrieben, welcher der Steuer zum Grunde gelegt werden müsse; die meisten der Arbeiten lassen aber die Frage über die Gerechtigkeit oder Billigkeit der Belastung des Waldeigenthums mit Grundsteuern, über die Folgen der Besteuerung auf das an der Erhaltung und pfleglichen Bewirthschaftung der Wälder vielseitig betheiligte Gemeinwohl außer Acht, setzen die Erhebung der Steuer als etwas Unabwendbares, staatswirthschaftlich Nothwendiges oder Gebotenes voraus, und besprechen nur die Art der Steuerbestimmung. In Nachstehendem will ich einige Ansichten in Bezug auf das Princip der Besteuerung der Wälder mittheilen, die bekanntlich in vielen Ländern, so auch bei uns im Braunschweigischen, noch nicht besteht und eine Vorlage unserer nächsten Ständeversammlung bildet.

Wie der Landwirth, erndtet auch der Forstwirth bei regelmäßigem, anhaltendem Betriebe der Wirthschaft nicht mehr und nicht weniger, als das, was der Boden jährlich erzeugt; aber, während die Erzeugnisse des Ackers schon im Jahre der Erzeugung gebrauchsfähig sind, tritt eine erhöhte Gebrauchsfähigkeit der Erzeugnisse des Waldbodens erst nach vielen Jahren ein. Um Holz von 100jährigem Alter abnutzen zu können, muß — während eines Zeitraums von 100 Jahren — der Betrag von nahe 50jährigen Bodenerträgen der ganzen Wirthschaftsfläche aufgespeichert werden. Bei 80jährigem Umtriebe beträgt die Masse der nöthigen Bestände nahe das Vierzigfache, bei 60jährigem Umtriebe nahe das Dreißigfache der jährlichen Bodenproduktion, mithin auch der jährlichen Abnutzungsgröße. Es ist nahe dasselbe, als wenn der Landwirth stets 50, 40, 30 ꝛc. Erndten im Vorrathe haben müßte, um die 51ste, 41ste, 31ste Erndte zu gewinnen. Die jährliche Abnutzung aus dem Waldvermögen verhält sich daher der **Masse nach** unabänderlich zum Holzvorrathe des ganzen Waldes

bei 100jährigem Umtriebe = 2 : 100,
„ 80 „ „ = $2\frac{1}{2}$: 100,
„ 60 „ „ = $3\frac{1}{3}$: 100 ꝛc.

In Laubholzwaldungen und bei nicht ungewöhnlich großem Nutzholzabsatze steigert der im Verhältnisse zur Bestandsmasse des Waldes allerdings höhere **Nutzungswerth** des jährlichen Hiebsquantums obige niedrigen Procentsätze nur sehr unbedeutend, da der bei Weitem

*) Man vergleiche den Aufsatz Seite 84 dieser Zeitung von 1848.
Anmerk. der Red.

überwiegende Theil des Vorrathes denselben Nutzungswerth, wie das jährliche Hiebsquantum, hat. Außerdem ändern weder der üppigste Holzwuchs, noch die höchsten oder die niedrigsten Holzpreise irgend etwas an dem bezeichneten Procentverhältnisse der jährlichen Abnutzung, denn beide, die Größe des Holzwuchses sowohl, wie die der Holzpreise, influiren gleichmäßig auf Vorrath und Zuwachs.

Wenn man die in gut bestandenen Wäldern meist unbedeutenden Nebennutzungen mit den Administrations- und Culturkosten compensirt, bilden, beispielsweise bei 100jährigem Umtriebe, jene 2 pCt. der Abnutzung das einzige Einkommen des Waldbesitzers. Da nun das Waldeigenthum aus Boden und Bestandsmassen zusammengesetzt ist, so würde die jährliche Nutzung auf beide im Verhältnisse ihrer Werthgröße zu vertheilen sein, diejenigen Fälle ausgenommen, in welchen der Boden absolut nur als Waldboden produktiv ist, ohne Bewaldung daher produktionsunfähig sein würde. Im Vergleich zum gewöhnlichen Zinsenertrage der Geldkapitale ist aber der Procentsatz der Abnutzung vom Holzkapitale bei jeder höheren Umtriebszeit so gering, daß man sich daran gewöhnt hat, auf reinen Bodenertrag beim Waldbau zu verzichten und die Holzvorräthe als werbendes Kapital zu betrachten.

Besteuerung des Waldeigenthums würde daher nicht den Grundbesitz, sondern das in den Holzbeständen steckende Kapitel treffen. Dieß Kapitel verzinst sich aber als solches nur mit 2 pCt.; durch Einschlag und Versilberung kann sein Ertrag leicht auf das Doppelte erhoben, er kann leicht verdreifacht werden, wenn der Boden durch die Entwaldung nicht produktionsunfähig wird, sondern im fortgesetzten Waldwirthschaftsbetriebe niederer Umtriebszeit, oder als Acker- oder Weideland benutzt werden kann. Wenn nun der Waldbesitzer, trotz der Möglichkeit einer Verdoppelung seiner Einnahmen, mithin seines Vermögens, durch Devastation des Waldes, dennoch pfleglich wirthschaftet, wenn er seinem Walde den höchsten werthvollsten Natural-Ertrag nachhaltig abzugewinnen bestrebt ist, wenn er sich mit einem im Verhältniß zum Geldwerthe seines Waldvermögens so sehr geringen jährlichen Einkommen begnügt; so bringt er damit dem in der Erhaltung der Wälder so vielseitig betheiligten Gemeinwohle der Nation ein Opfer, das allerdings kein freiwilliges ist und dieß nicht sein kann, sondern durch die Gesetzgebung geboten und in der Oberaufsicht des Staates auf die pflegliche Behandlung der Wälder gesichert ist und gesichert sein muß, da die Folgen vernachlässigten Waldbaues viel weitergreifend sind, als die der Vernachlässigung jedes anderen Erwerbzweiges. Liegt der Ackerbau darnieder, so vermag die Intelligenz weniger Jahre ihn wieder aufzurichten; sind die Wälder vernichtet, so müssen hundert Jahre vergehen, ehe wieder 100jähriges Holz abgenutzt werden kann, und wäre die Noth und der Holzpreis noch so hoch. Arbeit und Kapital sind hier durchaus machtlos.

Unter diesen Umständen ist es meiner Ansicht nach in hohem Grade unbillig, wenn der Staat das, durch staatswirthschaftlich nothwendige Beschränkung freier Verfügung um mehr als die Hälfte verminderte Einkommen aus dem Waldeigenthum nun auch noch durch eine Steuer belastet. Der Waldbesitzer zahlt in der gebotenen Verzichtleistung auf den höchstmöglichen Geldertrag aus seinem Eigenthume eine mindestens ebenso hohe, unter Umständen viel höhere Steuer, als der Landwirth. Die in vielen Ländern noch heute bestehende Steuerfreiheit der Wälder steht daher mit der staatswirthschaftlichen Beschränkung freier Verfügung über das Waldeigenthum in innigster Beziehung; beide stehen und fallen zusammen; denn, wenn Deutschland in der bereits vielfach berührten Aufhebung der bisherigen Beschränkungen eine der folgenreichsten Verlorenschaften erleiden sollte, dann ist natürlich jeder Grund für die Steuerfreiheit der Wälder erloschen.

Die Besteuerung der Wälder ist aber, wie ich meine, nicht allein unbillig, sie ist auch unpolitisch, indem sie das Einkommen aus der auf Erzielung des höchsten nachhaltigen Naturalertrages gerichteten Wirthschaft im Verhältnisse zum möglichen Geldeinkommen noch ungünstiger gestaltet, als es ohnehin schon ist, mithin den Hang zur Devastation, zur Ausrottung der Wälder und Verwandlung in Ackerland nur noch erhöht. Es ist unklug, ein Besitzthum zu besteuern, an dessen Erhaltung der Nation so viel gelegen ist, das mit Verdoppelung des Ertragswerthes leicht der Besteuerung durch Devastation entzogen werden kann; denn — bleibt die Steuer auch nach der Devastation auf dem Grundstück haften, so wird sie in der Folge entweder durch anderweitige Produktion aus Ackerwirthschaft oder Viehzucht getragen und ersetzt werden, oder das Grundstück wird werth- und herrenlos werden, und dann hört die Steuer trotz aller Gesetzgebung von selbst auf. Durch forstpolizeiliche Aufsicht Devastation der Privatwälder verhindern zu wollen, wenn das Interesse des Eigenthümers sie fordert, ist eine vergebliche Mühe. Die Privatwälder besteuern, heißt die Devastation decretiren. Klüger würde es sein im Interesse des Gemeinwohles, die Forstwirthschaft der Privaten und Communen durch Prämien zu heben, als sie durch Steuern zu drücken.

Dem Besitzer größerer Waldungen kann freilich durch die Steuerfreiheit nur ein kärglicher Ersatz für die aus der Beschränkung freier Verfügung ihm erwachsenden Ver-

luste gegeben werden; für die Besitzer kleinerer Waldflächen, für alle diejenigen, deren Wald nicht bedeutend mehr, als den eigenen Bedarf producirt, dürfte sie nahe ausreichend sein, indem den Producenten für eigene Consumtion das ganze Gewicht der aus der Waldverwüstung hervorgehenden Nachtheile trifft, während dem Producenten für fremde Consumtion ein überreicher Ersatz aus der Versilberung des für fremde Consumtion werbenden Kapitals erwächst.

Den hier vorgetragenen Ansichten entgegen, nach welchen die Beschränkung der freien Verfügung über das Waldeigenthum als ein Ausfluß des öffentlichen Rechtes, der Pflicht des Staates, für das Gemeinwohl thätig zu sein, nach welchen das Mindereinkommen aus dem Waldeigenthume als ein dem Gemeinwohle gebrachtes, daher durch die Steuerfreiheit möglichst zu vergütendes Opfer, nach welchen die Beschränkung selbst als eine indirekte Steuer betrachtet ist — diesen Ansichten entgegen hat sich in Nro. 28 und 29 der hiesigen deutschen Reichszeitung eine Stimme für Besteuerung der Wälder ausgesprochen, die Ansicht aufstellend: die Landesregierung wahre in der beschränkenden Gesetzgebung und Oberaufsicht nicht, oder nicht ausschließlich das Gesammtinteresse der Nation, sondern Privatrechte aller Nichtwaldbesitzer am Eigenthume aller Waldbesitzer.

„Weil in frühesten Zeiten die Wälder werth- und herrenlos gewesen seien; weil früher Jedermann mit geringen Opfern sich Waldbesitz hätte erwerben können; weil es auf Zufälligkeiten beruhe, wenn nicht alle Bewohner des Landes gleichmäßig Waldbesitz erworben hätten; weil es die heutigen Waldbesitzer den Nichtwaldbesitzern danken müßten, daß dieß nicht geschehen sei; aus allen diesen Gründen laste auf dem Waldeigenthume eine privatrechtliche Verpflichtung der Erhaltung und pfleglichen Bewirthschaftung der Wälder von Seiten der jetzigen Waldbesitzer, gegenüber den Nichtwaldbesitzern. Der freien Verfügung über das Waldeigenthum ständen persönliche Rechte und Ansprüche aller Nichtwaldbesitzer auf pflegliche Bewirthschaftung der Wälder entgegen; die beschränkende Gesetzgebung diene daher nur zum Schutz bestehender Privatrechte."

Ist diese Ansicht die richtige, hat der Waldbesitzer in der That nur ein privatrechtlich beschränktes Nutzungsrecht, dann fällt natürlich auch jeder Grund für Steuerfreiheit hinweg; denn die Verzichtleistung auf das höchste Einkommen würde in diesem Falle nicht ein dem Gemeinwohle gebrachtes Opfer, keine indirekte Steuerlast, sondern nur Pflichterfüllung innerhalb der Grenzen privatrechtlicher Befugnisse des Waldeigners sein. Gegen die behauptete Rechtsnatur der Beschränkung hege ich jedoch verschiedene Bedenken, die ich der Beurtheilung unserer Leser unterwerfe.

Zuerst kann man wohl schwerlich sagen, daß die Wälder seit der Völkerwanderung im juristischen Sinne je herrenlos gewesen seien. Allerdings hatte das heutzutage wichtigste Waldprodukt, das Holz, lange Zeit keinen oder doch nur geringen Verkaufswerth, dafür waren aber Jagd und Weide und Mastnutzung um so werthvoller. Der Mangel eines Verkaufswerthes längst verschwundener Generationen, eines Nutzungszweiges vom Waldeigenthume kann aber doch unmöglich Rechtsansprüche auf die heutige, mit Mühe und Kosten herangezogene Generation begründen. Noch heute hat das Wasser, wie damals das Holz, keinen Verkaufswerth, aber Niemand wird es mir wehren können, meinen Brunnen zu verschütten und ein Haus auf die Stelle zu bauen, wenn nicht besondere Berechtigungen zur Mitbenutzung bestehen.

Dann kann man auch nicht sagen, daß es eine Zufälligkeit sei, wenn sich der Waldbesitz nicht gleichmäßig unter die Bevölkerung vertheilt habe. Während ein Theil derselben die Wälder gerodet und Ackerbau auf der occupirten Fläche getrieben hat, während ein anderer Theil es seinem Interesse, seinen Neigungen oder Befähigungen angemessen fand, Handel oder Gewerbe, Künste oder Wissenschaften zu treiben, ließen noch Andere ihrem Grundbesitze die ursprüngliche Bewaldung, oder brachten unbewaldete Flächen durch Waldbau unter Bestand. Daß im Laufe der Jahrhunderte die Landwirthe, Gewerbsleute, Künstler 2c. durchschnittlich einen größeren Gewinn aus ihrem Besitzthume, oder aus ihren Beschäftigungen bezogen haben, als die Waldeigner, deren Eigenthum erst im letzten Jahrhundert einen erheblichen Ertragswerth erhielt, ist unbestreitbar; wie hieraus aber ein persönliches Beschränkungsrecht der Nichtwaldbesitzer auf das Eigenthum der Waldbesitzer erwachsen sollte, kann ich nicht einsehen. In reichen Erndtejahren kann auch Jedermann mit verhältnißmäßig geringen Mitteln sich Getreidevorräthe aufspeichern. Geschieht dieß nur von Seiten der Landwirthe und Getreidehändler, so würden gleicherweise die Letzteren bei steigenden Preisen des Getreides verpflichtet sein, ihr in Getreide liegendes Vermögen nicht nach dem höchsten Geldwerthe zu versilbern, sondern es zu ermäßigten Preisen an die Nichtgetreidebesitzer abzugeben; denn es könnte in ähnlicher Weise geltend gemacht werden: daß die Getreidebesitzer ihre Vorräthe dem Umstande zu verdanken hätten, daß nicht alle Mitbürger Getreidevorräthe hinterlegten. Eine privatrechtliche Verpflichtung der Art hat aber bis heute nie bestanden, wohl aber ist häufig das öffentliche Recht — die Wohlfahrtspolizei — durch Ausfuhrverbote, Verbote gewisser Verwendungsarten (Brennereibetrieb) 2c., die freie Verfügung beschränkend, aufgetreten.

Ich bezweifle daher sehr, daß die Juristen sich zu

der von meinen Gegnern vorgetragenen Ansicht über die Rechtsnatur des Waldeigenthums bekennen werden, glaube vielmehr, daß dieselben mehr die gegenwärtig bestehenden factischen Rechtsverhältnisse, als deren historische Entwickelung ins Auge fassen werden, und das wohl nicht ohne guten Grund, da sich der ursprüngliche Besitzstand im Laufe von Jahrhunderten hundertfältig verändert hat, ohne daß von einer privatrechtlichen, auf einem allgemeinen Rechtstitel sämmtlicher Nichtwaldbesitzer beruhenden Beschränkung freier Verfügung je die Rede gewesen ist.

Die Erziehung der Eiche im Buchen-Baumholze. *)

Auf Seite 15 des ersten Heftes 26sten Bandes seiner kritischen Blätter sagt Herr Oberforstrath Pfeil wörtlich: „Die Harzer Forstmänner, welche glauben, man könne keine Eiche zwischen dem Buchen-Baumholze erziehen, sollten bei der Wichtigkeit des Gegenstandes doch einmal eine Excursion in den Spessart oder Pfälzerwald machen, was ja bei den jetzigen vervollkommneten Communications-Mitteln keine so schwierige Aufgabe ist." Der hierin liegende Vorwurf, welcher dem gesammten Harz-Forstpersonale — wozu auch der Unterzeichnete, wenigstens theilweise, gehört — gemacht wird, und der sich nicht allein auf die gemischte Erziehung der Eiche und Buche am Harze, sondern an allen übrigen Orten bezieht, kann ebenso wenig ein größerer als unbegründeterer sein. — Um so mehr fühlt sich daher Referent veranlaßt, hierauf einige Worte zu erwiedern, als derselbe erst noch im letztverflossenen Sommer über die Schwierigkeiten der Erziehung gemischter Eichen- und Buchen-Bestände in hiesiger Gegend mit Herrn Oberforstrath Pfeil gesprochen, und Gründe zu der Annahme zu haben glaubt, daß dieser auch ihn bei seiner oben allegirten Aeußerung besonders im Auge gehabt hat.

Die Schwierigkeit, die Eiche mit der Buche, namentlich auf dem Harze, gemischt zu erziehen, liegt vorzugsweise in dem Umstande, daß jene hier so selten zur Fortpflanzung taugliche Früchte trägt, und mindestens fünf Buchen-Samenjahre auf eine Eichelmast gerechnet werden können. — In der Regel ist daher bei der natürlichen Verjüngung der meisten gemischten Bestände schon mehrjähriger Buchen-Aufschlag vorhanden, ehe solcher von Eichen erfolgen kann; dieser wird, wenn er erscheint, — auf fraglichem Gebirge gegen Schatten doppelt empfindlich, — von jenem mehr und weniger verdämmt und verdrängt, und das frühere Mischungsverhältniß der Eiche zur Buche wird zum Nachtheile jener ein ungünstiges, — besonders wenn man es versäumt, schon im ersten Jahre nach erfolgter Besamung mit der Auslichtung an denjenigen Stellen zu beginnen, woselbst sich der meiste Eichen-Aufschlag zeigt, und damit jährlich fortzufahren: theils durch Wegnahme der Mutterbäume, oder, wenn diese zu schonendes Nutzholz liefern, durch Ausästung derselben und durch Abtrieb des benachbarten Buchen-Oberholzes. Zur Erreichung des beabsichtigten Zweckes bleibt oft nur übrig, hier entweder vor, oder mit der Buchenbesamung zugleich Eicheln einzusprengen, welche in den häufiger samentragenden Landforsten gesammelt werden, oder durch in Kämpen erzogene Eichen-Pflänzlinge gemischte Bestände herzustellen.

Daß auch in ähnlicher Weise am Harze bereits früher verfahren worden sein muß und theilweise noch jetzt verfahren wird, dieß beweisen so viele vorhandene, aus Buchen und Eichen gemischte Bestände, in welchen sogar an vielen Stellen die Eiche dominirt. — Die meistens aus Laubholz bestehende Oberförsterei Thale, worin die allerdings vorherrschende Buche doch nur in den wenigsten Distrikten rein, weit häufiger mit der Eiche gemischt, erscheint, kann hier ebenfalls als Beweis dafür angeführt werden. Auch hier wurden noch in den letztverflossenen acht Jahren wiederholt namhafte Quantitäten Eicheln, welche in einer Landoberförsterei (Hetebörn) gesammelt waren, in Besamungs- und Lichtschläge, worin meistens die Buche dominirt, eingestuft, welche theilweise einen sich bis hierhin erhaltenen guten Anwuchs geliefert haben, obgleich ein ziemlich starker Stand von Rothwild ebensowohl den jungen Lohden schadete, als dasselbe auch schon einen andern Theil der im Herbste eingehackten Eicheln aus der Erde gescharrt und aufgeäst hatte.

Alle diese Erscheinungen können dem Herrn Oberforstrath Pfeil nicht fremd geblieben sein, indem derselbe auf dem Harze (in Thale) theilweise seine Lehrzeit zugebracht, namentlich aber das Thal'sche Revier seit länger als dreißig Jahren jährlich zwei bis sechs Wochen lang besucht, und während dieser Zeit in einem Jagdhäuschen daselbst gewohnt hat, in dessen nächster Umgebung vorerwähnte Bestände liegen.

Aehnliche Bestände hat Herr Oberforstrath Pfeil am Harze auf meilenweitem Umkreise gesehen, — und zweifelt Referent sehr daran, daß auf dem ganzen Harze auch nur ein administrirender oder inspicirender Forstbeamte lebt, welcher die Möglichkeit der Erziehung gemischter Eichen- und Buchenbestände in Abrede stellt, — ja nur einmal in Zweifel zieht; denn jeder derselben, welcher Herrn Oberforstrath Pfeil's Behaup-

---

*) Man vergleiche die Aufsätze Seite 88 und 285 dieser Zeitung von 1848. Anmerk. der Red.

tung unterstützend zur Seite treten sollte, müßte entweder wirklich blind sein, oder absichtlich nicht sehen wollen, was die Natur in so vielen, das Gegentheil nachweisenden Beispielen vor Augen geführt hat. Keiner von uns braucht daher die vom Herrn Oberforstrath Pfeil vorgeschlagene Reise in den Spessart oder Pfälzerwald zu machen, um in den dortigen Waldungen zu sehen, was ebensowohl die hiesigen Forste zeigen. Und was insbesondere den Unterzeichneten betrifft, so ist ja dessen Ansicht hierüber Herrn Oberforstrath Pfeil längst bekannt gewesen, indem dieser weiß, daß jener so viele Jahre lang sehr ausgedehnte, aus Buchen und Eichen gemischte Hochwaldungen am Rheine administrirt, und diese Mischung auf Seite 115 der von G. L. Hartig 1830 herausgegebenen forstwissenschaftlichen Abhandlungen als eine sehr vortheilhafte dargestellt hat.

Es kann allerdings nicht in Abrede gestellt werden, daß manche Forstmänner am Harze und selbst in unsern Landforsten bisher viel zu wenig für die Nachzucht der Eiche in den Buchenbeständen gethan haben, — theils wegen der oben angegebenen Schwierigkeiten, theils und vorzugsweise deßwegen, weil selbst noch bis vor sechs Jahren das Buchen-Brennholz, namentlich dort, unverhältnißmäßig höher bezahlt wurde, als das der Eiche, und selbst das Eichen-Nutzholz am Harze nur selten erheblich über eine sehr mäßige Taxe gesteigert worden ist. Erst seit der Anlage der Eisenbahnen hat sich dieß Verhältniß so auffallend geändert, und wird das Nutzholz seit dieser Zeit oft um fünfzig bis hundert Procent höher verwerthet, als früher. Mit Sicherheit darf daher auch von jedem tüchtigen Harz-Forstbeamten erwartet werden, daß er jetzt und ferner für die Nachzucht der Eiche, — besonders als Beimischung in den vielen Buchenbeständen, — alles Mögliche thun wird.

Ob nun hiernach die Eingangs allegirte Beschuldigung Seitens des Herrn Oberforstraths Pfeil gegen die Harz-Forstbeamten gerechtfertigt oder nur entschuldigt erscheint, darüber mögen alle übrigen competenten Praktiker entscheiden.

Halberstadt, im Februar 1849.

Raßmann, Forstmeister.

Literarische Berichte.

1.

Die Jagdfrage im Jahre 1848 und die deutsche Jagdgesetzgebung vom Jahre 1848. Von Eduard v. Berg, Oberforstrath, Director der königl. sächsischen Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand. Dresden und Leipzig. Arnold'sche Buchhandlung. 1849. 137 Seiten in 8.

Ein männlich schönes Vorwort leitet die erste Abtheilung, „die Jagdfrage im Jahre 1848," ein, den jagdfreundlichen, mehr aber noch menschen- und bürgerfreundlichen Sinn des Verfassers bezeichnend. Darauf folgt: „Uebersicht der Jagdverhältnisse in Deutschland bis zum Jahre 1848," ein Rückblick auf die Ursachen der Gehässigkeit der bisherigen Art von Jagdberechtigung, auf manche vergebliche Versuche, sie zu mindern, auf viele Versäumnisse noch im Laufe der letzten zwanzig Jahre, sie zu meiden, somit auf den schon lange vor dem März gelegten Grund zu der im Jahre 1848 vorgegangenen völligen Umwälzung des Jagdwesens. Die Jagdfrage selbst wird in folgenden Abschnitten erörtert:

I. Aufhebung der Jagdgerechtigkeit. Entschädigungsfrage. Der Verfasser widerlegt die für unentgeltliche Aufhebung der Jagdberechtigung aufgestellten Gründe, und weist, mit Hinblicken auf die Geschichte des Jagdrechtes, nach, wie Klugheit, Gerechtigkeit, auch das Gesammtinteresse der Steuerpflichtigen, die Leistung einer Vergütung von Seiten der belasteten Grundeigenthümer an die Jagdberechtigten erfordern. Dagegen ist er mit der unentgeltlichen Abschaffung der Jagdfrohnden und anderer mehr persönlicher Jagddienste einverstanden.

II. Landespolizeiliche und volkswirthschaftliche Bedenken bei der allgemeinen Jagdfreiheit. Sie begründen den Schluß: „daß durch die unbedingte Jagdfreiheit die Sittlichkeit des Volks eine schwere Probe zu bestehen habe, daß das häusliche Glück und der Wohlstand mancher Familien untergraben werden wird, daß sie vielfache Gelegenheit zu Streit und Unfrieden, zu körperlichen Verletzungen und sonstigen Unglücksfällen geben wird, und daß der Nationalwohlstand beträchtlich dadurch beeinträchtigt werden muß." Letzteres ist schon aus den vorher angegebenen Nachtheilen zu folgern; der Verfasser sucht aber auch mit Zahlen nachzuweisen, wie sehr groß die Einbuße ist, welche das Nationaleinkommen erleidet. Er berechnet zum Beispiel für das Königreich Sachsen nach mäßigen Ansätzen das zu 4 pCt. kapitalisirte Bruttoeinkommen aus der Jagd auf beinahe $4\frac{1}{2}$ Millionen Thaler. Die Bruttoeinnahme Deutschland's würde, wenn überall die Jagderzeugnisse im Durchschnitte nach den Ansätzen für Sachsen veranschlagt werden

könnten, hiernach einem Kapitale von beinahe 115 Mill. Thaler entsprechen. Wir finden es zwar nicht zulässig, daß, wie von einem Anderen geschehen, die Jagdausgaben zur Einnahme addirt werden, glauben aber allerdings, daß man die nationalökonomische Bedeutung der Jagd größtentheils nach ihrer Bruttoeinnahme würdigen könne. Wenn auch diese Betrachtung nicht gegen Aufhebung der vom Grundeigenthum getrennten Jagdberechtigung spricht, so mahnt sie doch, und dieß war des Verfassers Zweck, an die Vorsicht, Vorkehrungen zu treffen, welche verhindern, daß bei jener Aufhebung die Quelle der Produktion, des Gewerbebetriebs und der Geldeinnahme, welche die Jagd der Nation darbietet, nicht mehr beeinträchtigt werde, als es Land- und Waldbau erfordern.

III. Jagdgesetzgebung. In diesem Abschnitte ertheilt der Verfasser Winke über Dasjenige, was auch nach Aufhebung der besonderen Jagdberechtigung die Gesetzgebung über Jagdpolizei, Forstpolizei und Wildschaden (dessen Ersatz auch fernerhin, bei Ausübung des Jagdrechts durch die Gemeinden, nöthig bleibt) zu beachten sein wird.

Die zweite Abtheilung, die deutsche Jagdgesetzgebung vom Jahre 1848, enthält alle seit Juni bis Ende des Jahres 1848 erschienenen Gesetze zur Aufhebung der besonderen Jagdberechtigung, sowie diejenigen, welche in einigen Staaten in Betreff der Bestrafung der Jagdvergehen und des Wildschadenersatzes erschienen. Sie sind mit urkundlicher Treue abgedruckt; in den Noten gibt der Verfasser kritische Winke und Hinweisungen auf manche andere Gesetze. Auch fügt er einen Abdruck der für den größeren Theil des linken Rheinufers bestandenen und noch jetzt in Rheinhessen geltenden Verordnung vom 21. September 1815 bei, der ähnlich die für Rheinpreußen erlassene am 7. April 1830 war, welch letztere leider durch das allgemeine Jagdgesetz für den preußischen Staat vom 31. October 1848 aufgehoben wurde, obgleich sie Alles schon enthielt, was als Märzerrungenschaft nur immer verlangt werden konnte. Die meisten Blößen bieten dar das oben erwähnte Gesetz für Preußen vom 31. October 1848 und das vom 4. December 1848 für Schwarzburg-Rudolstadt. Letzteres läßt, wie manche andere, in seinen Verirrungen theilweise auf die Verirrungen entgegengesetzter Richtung, gegen die es reagirt, schließen. Im Kurfürstenthum Hessen werden die bisherigen Berechtigten von den Gemeinden mit 2 Sgr. pro Acker entschädigt; im Herzogthum Braunschweig sind zu dem Ende die Gegenden nach Ergiebigkeit ihrer Jagd classificirt; das Maximum der Entschädigung sind 4 Ggr. für den Morgen. Im Großherzogthum Hessen wird nur für Verlust solcher Jagden Entschädigung geleistet, welche erweislich während der letzten 30 Jahre titulo oneroso erworben wurden. Im Herzogthum Sachsen-Meiningen beschränkt sich die Aufhebung des Jagdrechts zu Gunsten der Gemeinden auf die dem Domanialfiskus zugestandene Jagdberechtigung. In Bayern sind von Aufhebung der bisherigen Jagdberechtigung ausgenommen: a) die niedere Jagd in der Umgebung der königl. Residenzschlösser, jedoch mit genauer Einhaltung der gesetzlichen Jagdzeit, innerhalb eines Rayons von drei Stunden, b) die hohe und niedere Jagd in den königl. Leib- und Reservegehegen Hohenschwangau, Tegernsee und Berchtesgaden. In Baden erlischt das Gesetz vom 26. Juli 1848 in Betreff der Ausübung der Jagden mit dem 1. Februar 1850. — Gesetze zur Aufhebung der besonderen Jagdberechtigung fehlten Ende 1848 noch in Hannover, Königreich Sachsen, Würtemberg.

Allen Staaten, welche die Jagdrevolution noch nicht geordnet haben, ist die vorliegende interessante und lehrreiche Schrift sehr zu empfehlen. Sie ist nicht bloß im gewöhnlichen Sinne zeitgemäß, und sie wird ein bleibendes Interesse behalten, noch in späterer Zeit zur Würdigung der jetzigen Jagdkrisis dienen, und zu mancher späteren Erscheinung den Schlüssel geben. 28.

2.

Verwaltungs- und Geschäftskunde im Forst- und Jagdwesen nach staatswirthschaftlichen Grundsätzen der Gegenwart, einschließlich des Hauptsächlichen der Forstnutzung. Ein Lehrbuch für Diejenigen, welche sich dem Forst-, Cameral- und Finanzdienste widmen, von J. C. L. Schultze. Prag. Verlag der J. G. Calve'schen Buchhandlung. XV und 403 Seiten in 8.

Dem Verfasser „erscheint eine Forstverwaltungs- und Geschäftskunde, welche sowohl im Allgemeinen das richtige Verhältniß des Forstwesens zu den gegenwärtigen gesellschaftlichen Zuständen ins gehörige Licht stellt, als auch im Besonderen jenem gemäß das Eigenthümliche des Forstdienstes bis auf seine vielfachen Einzelnheiten im Walde, wie auf dem Papiere mit praktischem Sinne und Geiste erörtert, nachgerade für Deutschland als ein wahrhaft nothwendiges Bedürfniß." Der preußische Reichstag (der von 1848?), bemerkt der Verfasser weiter, habe den Beweis geliefert, daß gerade unser Vaterland im Bewußtsein des Staats und seines Zwecks „bereits ziemlich weit vorgeschritten ist." Das Streben im vorliegenden Werke „geht sowohl auf die Förderung des Wohlseins aller einzelnen Bewohner, als auf die Erhebung des Ganzen zum mächtigsten Bundesstaate aller Welttheile hinaus. Zu dem Ende ist auch die Jagd dem Forstwesen mit einverleibt und zum Gegenstande ernster Verhandlung gemacht." Mit diesen und ähn-

lichen Bemerkungen in der Vorrede will der Verfasser auf den Inhalt seines Buchs vorbereiten und seinen Standpunkt bezeichnen; er erreicht diesen Zweck, aber freilich so, daß schon daraus die verwirrte Auffassungs- und Darstellungsweise des Verfassers hervorgeht.

Die Einleitung soll, so viel wir aus dem unter dieser Aufschrift gegebenen Chaos von Bemerkungen entnehmen können, die forstpolizeilichen und organischen Prämissen der Verwaltungs- und Geschäftskunde angeben. Nachdem der Verfasser den Forstschriftstellern der „heutigen Zeit" den ebenso unverständigen, als unverständlichen Vorwurf gemacht hat, daß sie „mehr mit aus der Natur entspringenden Nebendingen, als mit den Hauptsachen eines dem Zeitbedürfnisse entsprechenden vollkommenen Forstwesens sich befassen," nimmt der Verfasser, gleichsam als Monopol, für sich die „feste" Ueberzeugung in Anspruch, „daß für Deutschland in seinen verschiedenen Staaten das Staatsforstwesen als eine höchst nothwendige Bedingung der Gegenwart nicht bloß durchgehends eingeführt, sondern auch aufs Strengste dem Gemeinwohle gemäß gehandhabt werden müsse." Wer zweifelt denn daran? Der Verfasser gibt diesen und ähnliche längst abgedroschene Gemeinplätze mit der Prätension neuer Ansichten.

Erster Abschnitt. Von dem Forstverwaltungs- und Forstschutzpersonale in sechs Kapiteln. Der Verfasser handelt diese Gegenstände nach sehr beschränktem Gesichtskreise ohne wissenschaftliche Grundsätzlichkeit ab. Aus den Einwendungen, welche er gegen die collegialische Geschäftsbehandlung bei der Direktion macht, geht hervor, daß er das Wesen der Collegialverfassung nicht verstanden hat.

Zweiter Abschnitt. Von der Leitung und Ausführung des Forstbetriebs in sechs Kapiteln. Eine Menge seichter Raisonnements, überstreifend in die Lehren der Holzzucht und Forstbenutzung, aber am wenigsten eine deutliche Belehrung über die Geschäfte ertheilend, welche beim Betriebe vorkommen. Dabei eine confuse, dem Zusammenhang der Geschäfte nicht entsprechende Vertheilung des Stoffs. So finden wir z. B. im siebenten Kapitel (dem zweiten dieses Abschnitts) die Nebennutzung mit Vermessung und Chartirung zusammen abgehandelt, diese wie jene, wie überhaupt die meisten Gegenstände häufig nach veralteten Ansichten, ohne consequente Durchführung der dem Revierförster als eigentlichem Hauptorgan der Localverwaltung gebührenden Stellung. Der Verfasser verkennt diese so sehr, daß er die Entwerfung und Aufstellung der Wirthschaftsplane (Fällungs- und Culturvorschläge) nicht dem Revierförster, sondern dem „Forstamte" überträgt. Dabei behält er viel zu viel Einzelnheiten der Genehmigung der Direktion vor, und kann sich überhaupt nicht von den Gewohnheiten und Befangenheiten des Canzleizopfes und des Mechanismus der Bureaukratie losmachen.

Dritter Abschnitt. Von der Gewinnung und Darstellung der Waldprodukte. Wir finden hier die Mängel des vorigen Abschnittes in wo möglich noch gesteigertem Maaße. Der Verfasser vergißt, daß er die hierbei vorkommenden Geschäfte lehren sollte; er zeigt nicht einmal den Geschäftsgang zur Auszeichnung des zu fällenden Holzes, bei Annahme der Holzhauer u. s. f. Er generalisirt dabei eine Menge Einrichtungen, die örtlich sehr verschieden sind, nimmt z. B. für die Stockrodung den Sommer und Herbst als Regel an, obgleich es viele sehr ausgedehnte Waldungen gibt, wo sie gleichzeitig mit der Holzhauerei geschieht und mit ihr endigt. Im Großherzogthume Hessen wird z. B. die Majorität der Stämme, deren Stockholz benutzt werden soll, mit dem Stocke gefällt. Die Rindenbenutzung ist vom Verfasser, der übrigens selbst gesteht, die betreffende Behandlung der „eigentlichen sogenannten" (!) Eichen-Schälwaldungen noch nicht beobachtet zu haben, sehr mangelhaft dargestellt; der Geschäftsgang, der hier eigentlich abzuhandeln gewesen wäre, ist auch hier gar nicht gelehrt. Dieser Vorwurf trifft auch den größten Theil der übrigen Waldbenutzung. Gegen Dasjenige, was der Verfasser in forstwirthschaftlicher Beziehung bemerkt, ist gar Vieles zu erinnern.

Vierter Abschnitt. Von der Verwendung der Waldprodukte. Der Verfasser folgt hier derselben Ansicht, das Forstamt und nicht den Revierförster die Vorschläge entwerfen zu lassen, und Ersterem eine Menge Einzelnheiten zu übertragen, welche zweckmäßiger dem Revierförster, als verwaltendem Beamten, anheim gewiesen werden. Der Verfasser versteht es nicht, die Stellung des inspicirenden Beamten festzustellen. Auch die Direktion oder Centralbehörde befaßt der Verfasser zu viel mit Einzelnheiten der Localverwaltung; nach ihm findet eine umständliche Correspondenz zwischen der Oberbehörden über Gegenstände Statt, welche kurzer Hand zwischen den Localbehörden abgethan werden können.

Fünfter Abschnitt. Von der Jagdadministration. Der Verfasser verirrt sich hier zu viel in die jagdliche Technik, und gibt zu wenig Anleitung zur Ordnung und zum Betrieb des Geschäftsgangs, nach dem Titel des Buchs dessen eigentlicher Aufgabe.

Sechster Abschnitt. Von dem Forst- und Jagdbußwesen, und zwar im Allgemeinen, mit Einschieben von Vorschlägen zu Strafgesetzen, — von dem Forstschutzpersonal und dessen Befähigung, von dem Verfahren in Betreff der Denunciation der Forst- und Jagdfrevel, wie der dießfalls zu stellenden Strafanträge, — von dem

Gerichtsverfahren, — von der Vollziehung der gerichtlichen Erkenntnisse: alles dieß nach dem beschränkten Geschäftskreise der Einrichtungen, in denen eben der Verfasser sich bewegt haben mag. Unter Anderem läßt er das Forstamt ein Register der Forst-Strafarbeiter führen, so speziell, wie es eigentlich dem Revierförster obliegt.

Siebenter Abschnitt. Verschiedene sonstige Verwaltungsgegenstände, in bunter Reihe, wie sie die mangelhafte Eintheilung des ganzen Buchs mit sich bringt, zeigend, wie wenig Herr seines Stoffs der Verfasser war.

Achter Abschnitt. Von dem Forstrechnungs- und Cassenwesen. In dieser confusen Darstellung fehlt die Grundlage, die Anleitung zu den Voranschlägen, Budgets und Etats.

Wir würden diesen Bericht über Gebühr und Verdienst ausdehnen, wollten wir die vielen Mängel, die wir im Einzelnen wahrgenommen, hier alle im Einzelnen hervorheben. Wer die Verwaltung und den Geschäftsgang noch nicht kennt, dem wird das Buch darin einen nur sehr dürftigen Unterricht und keine klaren Ansichten verschaffen. So gern Referent auch vielen empfehlenswerthen Aeußerungen des Verfassers beipflichtet, so darf er doch nicht das ungünstige Ergebniß verhehlen, zu welchem ihn die Prüfung des Buchs geführt hat. Hierzu kommt eine unerträgliche Weitschweifigkeit. Ein wohlmeinender Freund, dem der Verfasser das Manuscript vorher zur Durchsicht hätte mittheilen sollen, würde, unbeschadet des Gehalts, bloß durch Streichen unnützer Worte und Floskeln, das Buch auf die Hälfte seines Volumens haben reduciren und dadurch viel genießbarer machen können. Wir haben an der Schreibart des Verfassers die schon bei Anzeige früherer Erzeugnisse gemachten Ausstellungen hier zu wiederholen; ja, der Bombast und die Salbaderei, woran sie leidet, scheinen inmittelst noch bedeutend zugenommen zu haben. Druck und Papier sind gut.

28.

Briefe.

Eutin, im Januar 1849.

(Ueber die Witterungsverhältnisse und deren Einfluß auf den Forstbetrieb und die Jagd im Fürstenthum Lübeck und in den Großherzogl. oldenburgischen Gütern im östlichen Holstein.)

Mit gelindem Frostwetter und Schneeluft fing das Jahr 1848 an. Bei scharfem, überhaupt den ganzen Januar 1848 hindurch vorherrschendem östlichem Winde steigerte sich die Kälte bald bis zu 12° und gegen Ende des Monats 15°, hörte aber mit Thauwetter und Regen auf. Schnee war nur sehr wenig gefallen und kaum lange zu bemerken; nur auf den höheren Hügeln der Güterforsten erhielt sich länger eine geringe Schneedecke. Die Ostsee war weit hinein fest zugefroren, und hätte zwischen der holsteinischen und mecklenburgischen Küste selbst für beladenes Fuhrwerk eine Passage gestattet, wie bei den schmäleren Strömungen zwischen den Inseln der holsteinischen und schleswig'schen Küste. Bis zum 13. Februar stand noch die Eisdecke der Ostsee, welche am 22sten schon ganz offen war, sowie auch gegen Ende des Monats die meisten Landseen frei von Eis waren.

In den ersten Tagen des März trat wieder Frostwetter ein, von einzelnen Schneegestöbern begleitet, so daß kurze Zeit eine geringe Schneedecke vorhanden war, die aber schnell wegthaute, weil schon im Anfange der zweiten Woche Thauwetter und Regen eintrat, und gegen das Ende des Monats selbst eine ganz ungewöhnliche Wärme, des Morgens an einzelnen Tagen bis 9 und 14° Wärme heraufgehend. Am Anfange des Monats war nordöstlicher Wind vorherrschend, sonst südöstlicher.

Der April änderte gleich die Temperatur, und zeigte sich recht unfreundlich durch seine kalte Witterung, wenn er auch ohne Frost war. Am 18ten war das erste Gewitter. In den letzten Tagen reifte es stark, und am 25sten bedeckte ein Schneegestöber die einzeln schon vorhandene Buchenbelaubung, deren helles Grün aber bald durch Regen wieder hergestellt ward. Der anfangs westliche Wind ging durch Süden nach Osten, und blieb vorherrschend in der letzten Hälfte des Monats östlich.

Der Mai begann mit hellem Wetter bei nordöstlichem, bald aber wieder nach Osten herumgehendem Winde. Im ersten Drittel des Monats reifte es jede Nacht stark. Dann kam mehrfacher starker Heerrauch vor und oft nebeliges dunstiges Wetter, jedoch meistens trocken, da nur im letzten Drittel des Monats in fünf Tagen nicht erhebliche Regenschauer den Boden etwas erfrischten. Der Wind war vorherrschend westlich, meistens nach Norden sich hinneigend.

Im Juni wurde die Witterung mit häufigen Gewittern regnigt und mit wärmerer Luft, so daß bis gegen die Mitte des Monats 23° Wärme im Schatten vorkamen, eine hier ungewöhnliche und daher drückende Temperatur. Nur elf Tage waren ohne Regen und wenige unbewölkt. Wenn auch der Juli weniger heiße Tage brachte und trockenes, meist helles Wetter zwei Drittel des Monats auszeichnete, so war doch die Witterung im Ganzen sehr fruchtbar, da die Regenschauer nicht zu lange ausblieben. Nur an wenigen Tagen trockneten heftige Südwestwinde den Boden wieder rasch aus; die große Dürre des vorigen Jahres wirkte noch immer nach, und der Boden enthielt nur wenig Feuchtigkeit. Der westliche, meistens nach Süden übergehende Wind war entschieden vorherrschend, nur in der Mitte des Monats wehte der Wind an einigen Tagen aus Osten und Nordosten.

Der August war meistens regnigt, da nur ein Drittel des Monats ohne Regenschauer blieb. Am 9ten war ein heftiger

Sturm, und der 16te und 24ste zeichnete sich durch starke Gewitter aus. Nur an wenigen Tagen konnte die Sonne die dunstige, bewölkte Luft durchdringen. Der Wind war entschieden nordöstlich, nur an wenigen Tagen nach Nordwesten übergehend.

Im September dauerte das regnerische Wetter fort, wenngleich meistens nur mit einzelnen Regenschauern, die 12 Tage hindurch ganz ausblieben. Dagegen hatte es in der Nacht vom 12ten auf den 13ten stark gereift. Die kältere Witterung hielt aber nicht an, und es trat trotz der öfteren starken Morgennebel wieder eine wärmere Witterung ein. An einigen Tagen wehte der Wind aus Osten, sonst fortwährend aus Westen, abwechselnd mit nördlicher und südlicher Abweichung.

Der October brachte noch einzelne schöne Tage, 12 ganz ohne Regen, so daß die feuchte Witterung vorherrschend war, obgleich der Wind meistens aus Osten kam und nur in den ersten und letzten Tagen des Monats eine westliche Richtung hatte.

Der November fing mit Regenwetter an, und am 5ten lieferte ein starker Nachtfrost und Schneegestöber eine geringe Schneedecke, welche das folgende Regenwetter aber schnell wieder wegschaffte. Frost und Schnee wechselten fast immer mit Regenwetter ab, bei stets westlichem, oft nach Norden und Süden umgehendem Winde. Vierzehn Tage waren ohne Schnee und Regenschauer.

Dieselbe Witterung herrschte auch im Anfange des Decembers vor, jedoch waren 18 Tage ohne Regen, und erst im letzten Drittel des Monats trat mit östlichem Winde stärkeres Frostwetter ein, und hatten am 25sten die kleineren Teiche, wo der Wind nicht einwirken konnte, haltbares Eis. In den beiden ersten Dritteln des Monats war der Wind regelmäßig südwestlich. Die öfteren Regenschauer hatten die Gewässer und Tränken doch wieder mit ausreichendem Wasser versehen, so niedrig der Wasserstand im Anfange des Herbstes auch war, da der trockene Untergrund der Felder sehr viel Feuchtigkeit aufnahm.

Die Haunungen beginnen hier regelmäßig im Monat December, einzelne Durchforstungen etwa ausgenommen, wo die Witterung die Abfuhr sehr begünstigt, so daß die Monate Januar und Februar hauptsächlich bei der Abfuhr des Holzes in Betracht kommen, welche dießmal auch ziemlich durch gute Forstwege erleichtert ward, die aber doch nicht lange genug aushielten, da im letzten Drittel des Februars die meisten Forstwege fast unfahrbar geworden waren. Das Stubbenroden war nur kurze Zeit in den offenen Weiden und da, wo die Laubdecke fehlte, durch den Frost behindert, was dieses Jahr weniger in Betracht kam, da bei der besseren Erndte das Korndreschen den Tagelöhnern längere Zeit Arbeit gewährte.

Die Holzpreise erhielten sich ziemlich unverändert, nur in einigen weniger gelegenen Forstorten war der Erfolg der öffentlichen Verkäufe weniger günstig, was theilweise durch zufällige Umstände veranlaßt sein mochte.

Von Beschädigungen durch Mäuse, die im vorigen Jahre so erheblich gewesen waren, zeigte sich nirgends eine Spur. Ebenso wenig kamen irgend erhebliche Beschädigungen durch Insekten vor. Nur in den jungen Kiefernorten hatte der Maitriebswickler (Tortrix Buoliana), besonders auf dem leichteren Sandboden, manchen kräftigen Trieb zerstört, und es wurden sowohl im Korn, wie auch in den Forstgärten an den jüngsten Holzpflanzungen manche Beschädigungen durch die kleineren Larven des Maikäfers bemerkt, was früher nicht der Fall war, wenngleich der Engerling schon oft genug erheblichen Schaden angerichtet hatte. Ob das Sammeln und Tödten von Maikäfern die Engerlingsbeschädigungen wesentlich vermindern wird, kann erst im nächsten Jahr erprobt werden.

Schon am 16. April 1848 war in geschützten Lagen und an unterdrückten Buchenstämmen fast ganz entwickeltes Laub zu bemerken, durch die kältere Witterung ward aber die Laubentwickelung zurückgehalten, so daß erst in den ersten Tagen des Mai's sehr volle und besonders kräftige Belaubung der Buchenwälder stattfand. An den Südseiten blühten die Buchen meistens recht voll. Die Eichen fingen erst am 12. Mai an, völlige entwickeltes Laub zu zeigen; aber nur sehr wenige hatten Blüthen, so daß auf Eicheln schwerlich zu rechnen war, und nur an einzelnen besonders günstig stehenden Eichen entwickelte sich etwas Eichelnmast, wogegen die Buchenmast nicht ganz unerheblich ausgefallen ist, wenn auch viel taube Bucheln vorkamen, so daß für die Besamungsschläge, welche von der Mast vom Jahre $18^{46}/_{47}$ noch nicht gehörigen Bestand erhalten, jetzt doch sehr wahrscheinlich ausreichend besamt werden, um so erfreulicher bei Seltenheit genügender Mastjahre.

Die Lohe an den älteren Eichen konnte schon in den ersten Tagen des Mai's gerissen werden; die Lohnutzung an den aus den Durchforstungen in den jungen Eichenbeständen ausgehauenen unterdrückten Eichenstämmen blieb aber noch selbst gegen die Mitte des Monats ziemlich beschwerlich, wie denn überhaupt an dem unterdrückten Holze, wenn eine ängstliche Lohschälung stattfinden soll, die Arbeit meistens nicht lohnend genug ist, und kaum im Verhältniß mit dem Ertrage der Lohe steht, was aber doch möglichst beachtet wird, da in dieser Zeit die Vermehrung von Tagelohnsarbeiten, mit Rücksicht auf die Lage der Arbeiter, besonders wünschenswerth erscheint. — Die schöne Belaubung der Buchen und Eichen war nur in einzelnen kleinen Schluchten durch Nachtfröste beschädigt, außerdem weder durch Raupen, noch durch Käfer, und erhielt sich bis Ende October, wo der Laubabfall sehr rasch eintrat. Einzelne Eichen, die im vorigen Jahre von den Maikäfern total entlaubt waren, und wo selbst der Johannistrieb wieder zerstört war, kümmerten augenscheinlich, und einige sind sogar ganz abgestorben. Beim Nadelholz waren durchgehends die Triebe nicht so kräftig, wie im vorigen Jahre, wovon aber kein anderer Grund zu ermitteln ist, als etwa die zu sehr abwechselnde Frühlingswitterung.

Der starke Sturmwind am 9. August und mehrere Windstürme, insbesondere im November, haben fast in allen Forstorten, sowohl an der Ostseeküste, wie auch im Innern des Landes, einzelne Windbrüche veranlaßt, die aber doch im Ganzen keine erheblichen, die Bewirthschaftung störenden Beschädigungen veranlaßten.

Die Laub- und Nadelholzpflanzungen sind im Allgemeinen recht gut gerathen, sowie auch die Bepflanzung der Brücher mit Eschen, Ahorn und Ellern ein gewünschtes Resultat verspricht, da der Wasserstand dieses Jahr kein Hinderniß bei den Pflanzungen veranlaßte. Die Kiefernsaaten in den Saatschulen sind durchgehends gut gerathen, dagegen die Fichten- und besonders Lärchensaaten (diese, wie es gewöhnlich der Fall ist), sowie die Eschen-, Ahorn- und Ellernsaaten meistens schlecht.

Gerichtsverfahren, — von der Vollziehung der gerichtlichen Erkenntnisse: alles dieß nach dem beschränkten Geschäftskreise der Einrichtungen, in denen eben der Verfasser sich bewegt haben mag. Unter Anderem läßt er das Forstamt ein Register der Forst-Strafarbeiter führen, so speziell, wie es eigentlich dem Revierförster obliegt.

Siebenter Abschnitt. Verschiedene sonstige Verwaltungsgegenstände, in bunter Reihe, wie sie die mangelhafte Eintheilung des ganzen Buchs mit sich bringt, zeigend, wie wenig Herr seines Stoffs der Verfasser war.

Achter Abschnitt. Von dem Forstrechnungs- und Cassenwesen. In dieser confusen Darstellung fehlt die Grundlage, die Anleitung zu den Voranschlägen, Budgets und Etats.

Wir würden diesen Bericht über Gebühr und Verdienst ausdehnen, wollten wir die vielen Mängel, die wir im Einzelnen wahrgenommen, hier alle im Einzelnen hervorheben. Wer die Verwaltung und den Geschäftsgang noch nicht kennt, dem wird das Buch darin einen nur sehr dürftigen Unterricht und keine klaren Ansichten verschaffen. So gern Referent auch vielen empfehlenswerthen Aeußerungen des Verfassers beipflichtet, so darf er doch nicht das ungünstige Ergebniß verhehlen, zu welchem ihn die Prüfung des Buchs geführt hat. Hierzu kommt eine unerträgliche Weitschweifigkeit. Ein wohlmeinender Freund, dem der Verfasser das Manuscript vorher zur Durchsicht hätte mittheilen sollen, würde, unbeschadet des Gehalts, bloß durch Streichen unnützer Worte und Floskeln, das Buch auf die Hälfte seines Volumens haben reduciren und dadurch viel genießbarer machen können. Wir haben an der Schreibart des Verfassers die schon bei Anzeige früherer Erzeugnisse gemachten Ausstellungen hier zu wiederholen; ja, der Bombast und die Salbaderei, woran sie leidet, scheinen inmittelst noch bedeutend zugenommen zu haben. Druck und Papier sind gut.

28.

Briefe.

Eutin, im Januar 1849.

(Ueber die Witterungsverhältnisse und deren Einfluß auf den Forstbetrieb und die Jagd im Fürstenthum Lübeck und in den Großherzogl. oldenburgischen Gütern im östlichen Holstein.)

Mit gelindem Frostwetter und Schneeluft fing das Jahr 1848 an. Bei scharfem, überhaupt den ganzen Januar 1848 hindurch vorherrschendem östlichem Winde steigerte sich die Kälte bald bis zu 12° und gegen Ende des Monats 15°, hörte aber mit Thauwetter und Regen auf. Schnee war nur sehr wenig gefallen und kaum lange zu bemerken; nur auf den höheren Hügeln der Güterforsten erhielt sich länger eine geringe Schneedecke. Die Ostsee war weit hinein fest zugefroren, und hätte zwischen der holsteinischen und mecklenburgischen Küste selbst für beladenes Fuhrwerk eine Passage gestattet, wie bei den schmäleren Strömungen zwischen den Inseln der holsteinischen und schleswig'schen Küste. Bis zum 13. Februar stand noch die Eisdecke der Ostsee, welche am 22sten schon ganz offen war, sowie auch gegen Ende des Monats die meisten Landseen frei von Eis waren.

In den ersten Tagen des März trat wieder Frostwetter ein, von einzelnen Schneegestöbern begleitet, so daß kurze Zeit eine geringe Schneedecke vorhanden war, die aber schnell wegthaute, weil schon im Anfange der zweiten Woche Thauwetter und Regen eintrat, und gegen das Ende des Monats selbst eine ganz ungewöhnliche Wärme, des Morgens an einzelnen Tagen bis 9 und 14° Wärme heraufgehend. Am Anfange des Monats war nordöstlicher Wind vorherrschend, sonst südöstlicher.

Der April änderte gleich die Temperatur, und zeigte sich recht unfreundlich durch seine kalte Witterung, wenn er auch ohne Frost war. Am 18ten war das erste Gewitter. In den letzten Tagen reifte es stark, und am 25sten bedeckte ein Schneegestöber die einzeln schon vorhandene Buchenbelaubung, deren helles Grün aber bald durch Regen wieder hergestellt ward. Der anfangs westliche Wind ging durch Süden nach Osten, und blieb vorherrschend in der letzten Hälfte des Monats östlich.

Der Mai begann mit hellem Wetter bei nordöstlichem, bald aber wieder nach Osten herumgehendem Winde. Im ersten Drittel des Monats reifte es jede Nacht stark. Dann kam mehrfacher starker Heerrauch vor und oft nebeliges dunstiges Wetter, jedoch meistens trocken, da nur im letzten Drittel des Monats in fünf Tagen nicht erhebliche Regenschauer den Boden etwas erfrischten. Der Wind war vorherrschend westlich, meistens nach Norden sich hinneigend.

Im Juni wurde die Witterung mit häufigen Gewittern regnigt und mit wärmerer Luft, so daß bis gegen die Mitte des Monats 23° Wärme im Schatten vorkamen, eine hier ungewöhnliche und daher drückende Temperatur. Nur elf Tage waren ohne Regen und wenige unbewölkt. Wenn auch der Juli weniger heiße Tage brachte und trockenes, meist helles Wetter zwei Drittel des Monats auszeichnete, so war doch die Witterung im Ganzen sehr fruchtbar, da die Regenschauer nicht zu lange ausblieben. Nur an wenigen Tagen trockneten heftige Südwestwinde den Boden wieder rasch aus; die große Dürre des vorigen Jahres wirkte noch immer nach, und der Boden enthielt nur wenig Feuchtigkeit. Der westliche, meistens nach Süden übergehende Wind war entschieden vorherrschend, nur in der Mitte des Monats wehte der Wind an einigen Tagen aus Osten und Nordosten.

Der August war meistens regnigt, da nur ein Drittel des Monats ohne Regenschauer blieb. Am 9ten war ein heftiger

Sturm, und der 16te und 24ste zeichnete sich durch starke Gewitter aus. Nur an wenigen Tagen konnte die Sonne die dunstige, bewölkte Luft durchdringen. Der Wind war entschieden nordöstlich, nur an wenigen Tagen nach Nordwesten übergehend.

Im September dauerte das regnerische Wetter fort, wenngleich meistens nur mit einzelnen Regenschauern, die 12 Tage hindurch ganz ausblieben. Dagegen hatte es in der Nacht vom 12ten auf den 13ten stark gereift. Die kältere Witterung hielt aber nicht an, und es trat trotz der öfteren starken Morgennebel wieder eine wärmere Witterung ein. An einigen Tagen wehte der Wind aus Osten, sonst fortwährend aus Westen, abwechselnd mit nördlicher und südlicher Abweichung.

Der October brachte noch einzelne schöne Tage, 12 ganz ohne Regen, so daß die feuchte Witterung vorherrschend war, obgleich der Wind meistens aus Osten kam und nur in den ersten und letzten Tagen des Monats eine westliche Richtung hatte.

Der November fing mit Regenwetter an, und am 5ten lieferte ein starker Nachtfrost und Schneegestöber eine geringe Schneedecke, welche das folgende Regenwetter aber schnell wieder wegschaffte. Frost und Schnee wechselten fast immer mit Regenwetter ab, bei stets westlichem, oft nach Norden und Süden umgehendem Winde. Vierzehn Tage waren ohne Schnee und Regenschauer.

Dieselbe Witterung herrschte auch im Anfange des Decembers vor, jedoch waren 18 Tage ohne Regen, und erst im letzten Drittel des Monats trat mit östlichem Winde stärkeres Frostwetter ein, und hatten am 25sten die kleineren Teiche, wo der Wind nicht einwirken konnte, haltbares Eis. In den beiden ersten Dritteln des Monats war der Wind regelmäßig südwestlich. Die öfteren Regenschauer hatten die Gewässer und Tränken doch wieder mit ausreichendem Wasser versehen, so niedrig der Wasserstand im Anfange des Herbstes auch war, da der trockene Untergrund der Felder sehr viel Feuchtigkeit aufnahm.

Die Haunungen beginnen hier regelmäßig im Monat December, einzelne Durchforstungen etwa ausgenommen, wo die Witterung die Abfuhr sehr begünstigt, so daß die Monate Januar und Februar hauptsächlich bei der Abfuhr des Holzes in Betracht kommen, welche dießmal auch ziemlich durch gute Forstwege erleichtert ward, die aber doch nicht lange genug aushielten, da im letzten Drittel des Februars die meisten Forstwege fast unfahrbar geworden waren. Das Stubbenroden war nur kurze Zeit in den offenen Weiden und da, wo die Laubdecke fehlte, durch den Frost behindert, was dieses Jahr weniger in Betracht kam, da bei der besseren Erndte das Korndreschen den Tagelöhnern längere Zeit Arbeit gewährte.

Die Holzpreise erhielten sich ziemlich unverändert, nur in einigen weniger gelegenen Forstorten war der Erfolg der öffentlichen Verkäufe weniger günstig, was theilweise durch zufällige Umstände veranlaßt sein mochte.

Von Beschädigungen durch Mäuse, die im vorigen Jahre so erheblich gewesen waren, zeigte sich nirgends eine Spur. Ebenso wenig kamen irgend erhebliche Beschädigungen durch Insekten vor. Nur in den jungen Kiefernorten hatte der Maitriebswickler (Tortrix Buoliana), besonders auf dem leichteren Sandboden, manchen kräftigen Trieb zerstört, und es wurden sowohl im Korn, wie auch in den Forstgärten an den jüngsten Holzpflanzungen manche Beschädigungen durch die kleineren Larven des Maikäfers bemerkt, was früher nicht der Fall war, wenngleich der Engerling schon oft genug erheblichen Schaden angerichtet hatte. Ob das Sammeln und Tödten von Maikäfern die Engerlingsbeschädigungen wesentlich vermindern wird, kann erst im nächsten Jahr erprobt werden.

Schon am 16. April 1848 war in geschützten Lagen und an unterdrückten Buchenstämmen fast ganz entwickeltes Laub zu bemerken, durch die kältere Witterung ward aber die Laubentwickelung zurückgehalten, so daß erst in den ersten Tagen des Mai's sehr volle und besonders kräftige Belaubung der Buchenwälder stattfand. An den Südseiten blühten die Buchen meistens recht voll. Die Eichen fingen erst am 12. Mai an, völlige entwickeltes Laub zu zeigen; aber nur sehr wenige hatten Blüthen, so daß auf Eicheln schwerlich zu rechnen war, und nur an einzelnen besonders günstig stehenden Eichen entwickelte sich etwas Eichelnmast, wogegen die Buchenmast nicht ganz unerheblich ausgefallen ist, wenn auch viel taube Bucheln vorkamen, so daß für die Besamungsschläge, welche von der Mast vom Jahre $18^{46}/_{47}$ noch nicht gehörigen Bestand erhalten, jetzt doch sehr wahrscheinlich ausreichend besamt werden, um so erfreulicher bei Seltenheit genügender Mastjahre.

Die Lohe an den älteren Eichen konnte schon in den ersten Tagen des Mai's gerissen werden; die Lohnutzung an den aus den Durchforstungen in den jungen Eichenbeständen ausgehauenen unterdrückten Eichenstämmen blieb aber noch selbst gegen die Mitte des Monats ziemlich beschwerlich, wie denn überhaupt an dem unterdrückten Holze, wenn eine ängstliche Lohschälung stattfinden soll, die Arbeit meistens nicht lohnend genug ist, und kaum im Verhältniß mit dem Ertrage der Lohe steht, was aber doch möglichst beachtet wird, da in dieser Zeit die Vermehrung von Tagelohnsarbeiten, mit Rücksicht auf die Lage der Arbeiter, besonders wünschenswerth erscheint. — Die schöne Belaubung der Buchen und Eichen war nur in einzelnen kleinen Schluchten durch Nachtfröste beschädigt, außerdem weder durch Raupen, noch durch Käfer, und erhielt sich bis Ende October, wo der Laubabfall sehr rasch eintrat. Einzelne Eichen, die im vorigen Jahre von den Maikäfern total entlaubt waren, und wo selbst der Johannistrieb wieder zerstört war, kümmerten augenscheinlich, und einige sind sogar ganz abgestorben. Beim Nadelholz waren durchgehends die Triebe nicht so kräftig, wie im vorigen Jahre, wovon aber kein anderer Grund zu ermitteln ist, als etwa die zu sehr abwechselnde Frühlingswitterung.

Der starke Sturmwind am 9. August und mehrere Windstürme, insbesondere im November, haben fast in allen Forstorten, sowohl an der Ostseeküste, wie auch im Innern des Landes, einzelne Windbrüche veranlaßt, die aber doch im Ganzen keine erheblichen, die Bewirthschaftung störenden Beschädigungen veranlaßten.

Die Laub- und Nadelholzpflanzungen sind im Allgemeinen recht gut gerathen, sowie auch die Bepflanzung der Brücher mit Eschen, Ahorn und Ellern ein gewünschtes Resultat verspricht, da der Wasserstand dieses Jahr kein Hinderniß bei den Pflanzungen veranlaßte. Die Kiefernsaaten in den Saatschulen sind durchgehends gut gerathen, dagegen die Fichten- und besonders Lärchensaaten (diese, wie es gewöhnlich der Fall ist), sowie die Eschen-, Ahorn- und Ellernsaaten meistens schlecht.

Ein Versuch mit Auspflanzen einjähriger Kiefern in den Furchen eines in den beiden vorhergehenden Jahren zum Fruchtbau benutzten Stück Landes, welches nun rauh umgepflügt war, schien sich bis jetzt ziemlich zu bewähren, und dieses Verfahren würde, bei Verminderung der Pflanzkosten, sehr empfehlenswerth erscheinen, wenn die localen Verhältnisse günstig sind. Es kann aber wohl erst später über das Resultat dieses Versuchs berichtet werden, und ein Urtheil darüber dürfte jetzt zu voreilig scheinen. Auf leichtem, sehr exponirt gelegenem Sandboden, wo ein ähnlicher Versuch gemacht war, scheint schon jetzt kein günstiger Erfolg zu erwarten zu sein, da die kleinen Pflanzen vor den sich nicht lange haltenden Furchen keinen Schutz hatten, und so der größte Theil schon im Samen vertrocknet war.

Da im Anfange des Jahres alle Gewässer und vollends die Fischteiche lange nicht den genügenden Wasserstand hatten, der zur Conservation der Karpfen in den Teichen während des Winters erforderlich ist, so litt die Karpfenfischerei an manchen Stellen, und in einem benachbarten großen Teiche starben bei dem Frost im Januar alle Karpfen, was für die betreffende Domänenverwaltung einen Schaden von reichlich 800 bis 1000 Thalern veranlaßte. Von der Cholera blieb freilich die hiesige nächste Gegend verschont, der Absatz an Fischen ward aber dadurch doch gestört, so daß die Preise der Speisekarpfen auf 14 bis 15 Thlr. preuß. pro Zuber (140 ℔) herabgingen.

Schon am 22. Februar kehrten die Staare hier wieder ein, denen gegen das Ende des Monats die Gelbmeisen und Kibitze folgten, wogegen die Störche noch bis Ende Mai ausblieben. Am 10. März ward die erste Schnepfe geschossen, obgleich schon im Anfange des Januar an einer Quellstelle in einem Forstorte Schnepfen gesehen waren, denen aber nicht anzukommen gewesen war, und kamen die Züge so einzeln und gering, daß die Schnepfenjagd eine sehr unerhebliche Beute lieferte, was um so betrübender erscheint, wenn daraus eine Folgerung für die künftigen Jahre gezogen werden müßte; die Schnepfenjagd wird das Einzige sein, worauf die Umgestaltung der Jagdverhältnisse keinen wesentlichen Einfluß äußern möchte, da die Holzungen als Domänenforsten oder Eigenthum des Gutsherrn der neugebildeten Jägerschaar der Grundbesitzer vorerst noch verschlossen geblieben sind, sonach also noch ein Rest von Jagdvergnügen bliebe.

Bis zum Erscheinen der deutschen Grundrechte war zwar das bisherige Verhältniß der Jagdgerechtsame im Fürstenthume Lübeck unverändert geblieben, die Jagdfreiheit im benachbarten Holstein ließ jedoch schon den Einfluß auf die ohnedem nicht besondere niedere Jagd bemerken, und so war es doppelt unangenehm, daß die unbeständige Witterung im Herbste die Hühner- und Hasenjagd noch mehr erschwerte, da selten das niedere Wild so hielt, daß gehörig anzukommen gewesen wäre. Die Zeitverhältnisse ließen die Anstellung von Treibjagen unangemessen erscheinen, sonst hätte man gern das Schonen des Jagdreviers bei Seite gesetzt, da ja doch bald das Ende der Jagd zu erwarten war, und so z. B. ein Freund der Naturgeschichte veranlaßt wurde, einen benachbarten Förster um einen Hasen zu bitten, damit er ihn ausstopfen lassen könnte, um seinen Kindern demnächst doch besser zeigen zu können, wie ein Hase aussähe. In den größeren Güterdistrikten, wo wenig oder gar keine kleine eigenthümliche Grundbesitzungen sind, wird wohl die Jagd noch einigermaßen erhalten werden können; die große Zahl der Wilddiebe, welche durch manche der kleinen Grundbesitzer erheblich vermehrt wird, kann auch da nur einen nachtheiligen Einfluß auf die Jagd äußern. Kaum wird man noch Lust haben, über die Jagdergebnisse irgend eine Nachricht mitzutheilen. Ueberdieß möchte erst abzuwarten sein, welchen Nutzen die Grundbesitzer durch die Befreiung ihrer Ländereien von den fremden Jagdgerechtsamen haben werden, der aber vielleicht jetzt von den Jägern und Jagdfreunden weniger gewürdigt wird, als es möglicherweise geschehen sollte, da allerdings schon die Idee der Befreiung des Eigenthums von jeder fremden, wenn auch noch so unerheblichen Störung den Werth des Eigenthums erhöht. Die Zeitverhältnisse und hier auch die schleswig-holstein'schen Verhältnisse hinderten natürlich die sonst regelmäßig im Herbst vorkommenden Fuchsjagden, und wenn nicht andere Maßregeln zur Einschränkung der in manchen Orten übergroßen Zahl der Füchse getroffen werden, so werden diese vollends, auch in den noch begünstigtern Gegenden, den totalen Ruin der niedern Jagd befördern. Dieß ist ohnedem schon an vielen Stellen der Fall, da auf einem Hoffelde von fast 3000 Morgen schon jetzt ein Jäger Tagelang vergebens nach einem einsamen Hasen oder Huhn sich umsehen konnte und mit leerer Tasche heimkehren mußte.

Die Witterung im Jahre 1848 war sonst durchgehends der Art, daß im Allgemeinen der Wildstand nicht dadurch benachtheiligt werden konnte, er mußte dagegen um so mehr durch das ganz unwaidmännische Verfahren der neueren Jagdberechtigten leiden, wobei an keinerlei Art von Schonen gedacht ward, was denn auch bei dem Wildstande von Dam- und Rehwild bald fühlbar ward, selbst in den Gegenden, wo die Jagdverhältnisse bis auf die neueste Zeit unverändert geblieben waren, oder die größeren eigenthümlichen Besitzungen weniger davon berührt wurden. v. B.

Aus Nassau, im Februar 1849.

(Wolff's künstliches Streumittel.)

Ich kann Ihnen einen Beitrag liefern zur Beantwortung der unter Lit. E. Seite 468 Ihrer Zeitung enthaltenen Anfrage über das von unserem Forstaccessisten Wolff zu einem Reichspatente angemeldete Geheimniß eines durch Wohlfeilheit und Wirksamkeit sich empfehlenden Surrogates der Waldstreu. Herr Wolff spaltet nämlich Nadelscheitholz und zertheilt dieses auf einer Spanmaschine in ganz schmale, ganz dünne, strohhalmähnliche, etwas gekräuselte Streifen. Die Maschine ist sinnreich und leistet ihren Dienst mit geringen Kosten; gleichwohl dürfte, da zu einem Centner von dergleichen Streu einige Kubikfuß Holz nöthig sind und 10 bis 25 Centner auf einen Wagen gehen, das Surrogat schon bei mäßigen Holzpreisen theuerer kommen, als Waldstreu und nach Umständen selbst als Stroh. Hierzu kommt, daß jene dünne Holzstreifchen nicht die Eigenschaft haben, wie z. B. die röhrenförmigen Strohhalmen, die Jauche ꝛc. aufzusaugen. Auch sind sie, wie sich schon

aus ihrer chemischen Zusammensetzung ergibt, und wie die Erfahrung mit Sägespänen lehrt, zur unmittelbaren Düngung nicht zu empfehlen. Wenn Sie aber fragen nach Erfahrungen über praktische Erfolge des gerühmten Streusurrogates, so wird Ihnen schwerlich irgend eine befriedigende Antwort darauf ertheilt werden.

H.

Aus dem Calenbergischen vom linken Weserufer, 18. November 1848 bis 4. Januar 1849. *)

(*Phalaena* [bombyx] *aesculi*. — Unterbliebene Geburt eines Rehkalbes. — Wilddieberei. — Jagdverträge und Wildtaxe. — Forstverein. — Die Forstcommission in Hannover. — Witterung und Vegetation im zweiten Halbjahr 1848. — Durchforstung gemischter Eichen- und Buchen-Hochwaldungen. — Aufhebung alter Gerechtsame. — Vertheilung der Geschäfte der Oberforstämter. — Keine Expectanzen mehr im Jägercorps.)

Am 17. August dieses Jahres wurde bei der Forstrevision am Fuße eines Buchen-Pflanzheisters auf mittelmäßigem (Keuper-) Boden ein nicht unbeträchtlicher Haufen Raupenkoth bemerkt. Der Stamm war anscheinend ebenso gesund, wie die übrigen, anscheinend nicht angegriffenen, in der dreijährigen Pflanzung; höchstens waren seine Blätter etwas kleiner. Die gelbe, Kränklichkeit andeutende Farbe der letzteren theilten alle anderen Pflanzheister dieses sterilen, der Sonnenhitze exponirten Bergabhanges, welcher in diesem Jahre zu wenig Regen bekommen hatte. Wäre also dieser Stamm im nächsten Jahre, was sicherlich zu gewärtigen war, trocken geworden, man hätte ohne Frage der Dürre von 1847, oder vielleicht einem schlechten Wurzelsysteme die Schuld beigemessen. Ein Durchbruch desselben belehrte uns inzwischen, daß die Raupe der *Phalaena* (bombyx) *aesculi* — des Roßkastanienspinners — ihren Wohnsitz hier aufgeschlagen, und von unten auf nicht allein das Innere des Hauptstammes, sondern auch den eigentlichen Holzkörper einiger der stärkeren Zweige bereits großentheils verzehrt hatte. Der Heister wurde auf der Erde abgeschnitten, die abgebrochenen Theile wurden wieder zusammengefügt, mit Moos umwickelt, und so habe ich ihn daheim reponirt, um den weiteren Erfolg des, so viel mir bekannt, etwas unzeitigen Fraßes zu beobachten, den ich durch Anfeuchtung zu unterhalten suchte. Da das Innere des Pflänzlings übrigens bald ganz consumirt war, so band ich einen anderen Buchenstamm mit den angegriffenen zusammen, damit die Raupe sich nach Belieben noch in den zweiten übersiedeln könne. Diese Hoffnung schlug jedoch fehl, die Raupe fraß noch etwa sechs Wochen munter fort, und nachdem sie in dem alten Stamme nichts mehr zu verzehren haben mochte, verpuppte sie sich im Innern desselben, ein Zustand, worin sie sich zur Zeit noch befindet, wenn sie nicht abgestorben ist, was ich, um nicht störend einzuwirken, bislang nicht ganz genau zu ermitteln vermochte. Der Vorfall beweist, daß die Beseitigung des Holzkörpers dem Leben des Stammes keinen Schaden verursachte, daß vielmehr erst die gänzliche Zerstörung des Splints und der Basthaut das Eingehen desselben veranlaßt haben würde, ein Umstand, der mit den Grundsätzen der Pflanzen-Physiologie übereinstimmt, zu denen alte zerfressene Weiden- oder Zwetschenbäume u. s. w. gleichfalls alltägliche Belege liefern. Vielleicht werden aber die Herren, welche sich mit der Anzucht der Laubholzwaldungen praktisch beschäftigen, hierdurch Veranlassung nehmen, bei krankhaften Erscheinungen dieser Art, namentlich an Pflanzungen, der Ermittelung des eigentlichen Grundes größere Aufmerksamkeit zu schenken, da man bei Laubhölzern an die Verwüstung von Insekten in der Regel zuletzt denkt, die doch, wie das Beispiel zeigt, ebenso leicht Veranlassung des Mißlingens sein kann, wie eine mangelhafte Manipulation bei Ausführung der Pflanzung.

Noch über eine zweite naturhistorische Merkwürdigkeit vermag ich zu berichten. Am 27. October wurde in hiesiger Gegend ein Reh geschossen, welches ganz vorzüglich gut von Wildpret, sogar feist war, und sich schon dadurch vor den übrigen zum Abschuß gebrachten vortheilhaft auszeichnete. Beim Aufbruch fand sich bei demselben ein vollständig ausgebildetes Rehkalb, welches bekanntlich im letztverflossenen Monate Mai eigentlich hätte zur Welt kommen müssen. Die theilweise eingetretene Fäulniß des letzteren und der damit verbundene übele Geruch mögen eine genauere Untersuchung dieser Erscheinung in meiner Abwesenheit verhindert haben, so daß nicht erwiesen ist, ob das Kalb etwa in den Eierstöcken (und nicht im Uterus) ausgebildet worden, oder aus sonstigen Gründen überhaupt gar nicht hat geboren werden können, wie dieses im thierischen Organismus wohl vorkommt, oder ob hiermit den Physiologen, welche über die Rehbrunft u. s. w. Untersuchungen anstellten, eine neue Nuß zum Knacken dargeboten werden kann. Alle, selbst die ältesten Jäger, die ich darüber gesprochen, behaupten, Aehnliches niemals erlebt zu haben.

Wenn ich hier so in extenso vom Rehschießen rede, so werden Sie nicht vergessen, daß wir uns im Jahre 1848 befinden. Theils die Beseitigung des Wildschadens, theils der schwebende Besitz der Jagd, theils aber auch die jetzt herrschende Wilddieberei veranlassen und zwingen zu diesem unwaidmännischen Treiben. Von der letzteren könnte ich mancherlei Geschichten erzählen; ich will mich aber nur auf eine beschränken, die der Nachwelt ein Spiegel für die gegenwärtige Zeit und für den Gang der deutschen Freiheit sein mag. Sie wird Entrüstung und Heiterkeit zugleich erregen. Ein hannover'scher Revierförster entdeckte am Saume der ihm anvertrauten Waldung einen Wilddieb, der bewaffnet war mit einem Gewehre und begleitet von einem Kerl mit einer Tragkiepe. Beim Herankommen des Försters traten die Wilddiebe in die benachbarte Dickung, so daß sie von dem auf dem offenen Felde befindlichen Förster nicht gesehen werden konnten, machten hier aber Halt, und riefen demselben zu, zurückzubleiben. Da er gleichwohl die Verfolgung fortsetzte, begrüßten sie ihn ohne Weiteres mit zwei Schüssen, die so gut gezielt waren, daß sie nahe vor ihm

---

*) Die Raumverhältnisse unserer Zeitung haben eine frühere Aufnahme dieses Berichts nicht gestattet. A. d. R.

in die Erde und dicht über ihn hinweggingen. Hierauf erwiederte der Förster, der sich inzwischen durch einen Grabenaufwurf gedeckt hatte, einen gleichen Gruß, der aber auch ohne Erfolg blieb, weil er, wie gesagt, seine Widersacher nicht sehen konnte. Mit Hülfe hinzugekommener Personen setzte dann der Förster den Angriff fort, jedoch vergeblich, da die Bösewichter unterdeß die Flucht ergriffen hatten. — Der Vorfall wurde von dem Förster zu einer Untersuchung nicht geeignet gehalten, weil die Uebelthäter aus einem benachbarten Lande herüber gekommen waren, Recht und Gesetz überhaupt nicht mehr galt, Zeugen fehlten, und er nur den mit Schießgewehr bewaffneten Wilddieb, und selbst diesen nicht einmal ganz genau erkannt hatte. — Einige Wochen später gewahrte derselbe Förster an der Landesgrenze eine erhebliche Holzentwendung, und sein Verdacht fiel auf den vorgedachten Wilddieb, der durch Holzdiebstahl und andere Gaunerstreiche längst berüchtigt, besitz- und arbeitslos in großer Armuth in dem nächst belegenen Dorfe lebt. Vor der Einleitung einer gesetzlichen Haussuchung recognoscirte der Förster hierauf den Hof des Frevlers aus der Ferne, und da er statt des vermutheten anderes Holz entdeckte, welches muthmaßlich aus den eigenen Forsten des fremden Landes gestohlen war, setzte er den betreffenden und ihm befreundeten Collegen davon in Kenntniß, welcher in demselben Orte wohnt. Dieser nun ordnete sofort eine Haussuchung an, welcher der hannover'sche Förster, jedoch nur in gewisser Entfernung, als Zuschauer beiwohnte. Es entspann sich dabei etwa folgende Unterredung: *Förster*: „Was ist das für Holz?" *Frevler*: „„Dumme Frage, wenn Sie als Sachverständiger fragen, was ist das für Holz; es ist Buchenholz!"" *Förster*: „Ich frage, woher ist das Holz?" *Frevler*: „„Aus dem Walde!"" u. s. w. — Nachdem nach diesen und ähnlichen Redensarten der Frevler endlich das Vergebliche des Leugnens eingesehen, und zugleich den hannover'schen Förster bemerkt hatte, gerieth er über diesen: „Verräther, dickbeinigen Bengel" u. s. w. in ein lautes Schimpfen und Toben, welches mit allerhand Drohungen endigte für den Fall, daß er diesen einmal wieder unter vier Augen treffen würde. Damit hatte der Auftritt einstweilen ein Ende erreicht; denn von einer Bestrafung solcher Injurien kann Anno 1848 keine Rede sein. — Kurze Zeit nachher aber kam die Frau des Diebes mit einem kleinen Jungen nieder. Was that der Galgenstrick? Er ließ beide vorhin erwähnte Förster *zur Kindtaufe einladen*, und setzte dem erschienenen auswärtigen Revierförster einen (natürlich gewilddiebten) *Rehbraten* vor.

Unter Berücksichtigung dieser und ähnlicher Vorfälle, sowie des bevorstehenden Ueberganges des Jagdrechts an jeden Grundbesitzer (in der Grafschaft Pyrmont haben die Bauern bereits Besitz von der Jagd genommen, und große Treibjagden angestellt) werden Sie mir zugeben, daß von einen pfleglichen Behandlung der Jagd fortan keine Rede mehr sein kann. Tage, wie der 25. und 26. October 1843, wo unser guter König im Celle'schen (incl. der Hirsche) 95 Stück Wild, 45 Sauen, 15 Rehe, 6 Füchse und 3 Hasen, also zusammen 164 Stück, in Gesellschaft des Großherzogs von Mecklenburg rc. erlegte, sind vollends der Geschichte verfallen; sie kehren schwerlich wieder. Aber auch an unserer Weser, wo wir mit solchen Reminiscenzen nicht prahlen können, wird es anders werden mit der Jagd, und wird in dieser Hinsicht ein Rückblick auf die Vergangenheit nicht uninteressant sein. Ich habe die *Erträge der königlichen Jagden* in hiesiger Gegend vom 1. Mai 1814 bis dahin 1848 in der Anlage Lit. A zusammengestellt. Fischotter, Enten, Schnepfen, Wachteln, Krammetsvögel und dergl. gehören zu den Accidenzien und lassen sich nicht mehr nachweisen. Die Anlage wird aber zu dem Beweise genügen, daß die vielfach laut gewordenen Klagen über einen übermäßigen Wildstand auf die hiesige Gegend, welche pptr 10,000 Einwohner zählt, keine Anwendung finden, obgleich bis zu dem neuen Wildschadensgesetze herkömmlich die *Unterthanen* verpflichtet waren, Wildhirten zu halten und den Wildschaden selbst zu verhindern. Meines Wissens haben sie aber diese Maßregeln auf längere Dauer niemals anzuwenden brauchen, wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß hin und wieder einiger Schaden verursacht worden ist, den die Landleute deßhalb nicht ersetzt bekommen haben.

Die Preise für die Jagderträge mußten in jüngster Zeit, wo so vieles Wildpret aus allen Gegenden auf den Markt gebracht wurde, natürlich sinken, und wird dieses Verhältniß noch wohl einige Zeit fortdauern, vielleicht auch eine Herabsetzung der seit 1839 gültigen Wildtaxe zur Folge haben. Eine Nachweisung der seit dem Jahre 1820 vorgeschriebenen und allmählich moderirten *Wildtaxen*, welche bereits seit dem 1. Mai 1750 für das ganze Land gleichlautend gewesen, enthält die Anlage Lit. B.

Die Zeitereignisse verhinderten die beabsichtigte Zusammenkunft unseres *Forstvereins* in Polle, und wurde statt dessen die eilfte Versammlung am 30. August c. in Aerzen abgehalten. Gegenstände der Verhandlung waren: die Abfindung der Waldweide (welche gelobt und getadelt wurde), ferner die in neuester Zeit vielbesprochene Gutta Percha (unter Vorzeigung verschiedener aus derselben verfertigter Geräthschaften), der nachtheilige Einfluß der Beschattung im Walde, und einige Mittheilungen über Insektenschaden. Den Beschluß machten mehrere Experimente über die Abweichung der Magnetnadel.

Königliches Finanzministerium in Hannover hat eine Forst-*Commission* ernannt, welche über eine gänzliche Reorganisation des Forstwesens berathen und Vorschläge einreichen soll. Diese Commission ist seit mehreren Wochen in der Residenz vereinigt, und hat dem Vernehmen nach im Anfange dieses Monats bereits ihre Sessionen beendigt, deren Resultat von königl. Domänenkammer dem königl. Ministerio vorgelegt werden wird. Sie bestand unter dem Präsidium des Oberforstmeisters v. *Düring* in Hannover, aus dem geheimen Finanzrath *Star*, Forstrath *Drechsler*, Forstmeister *Silemann*, Oberförster *Wißmann*, Forstsecretär *Teichmann* und reitenden Förster *Rickell*. Vor weiterer Entscheidung des königl. Ministerii wird wohl nichts Näheres über die abgegebenen Ansichten zu veröffentlichen sein, doch heißt es, daß die Vorschläge der Commission auf sehr *wesentliche* Reformen gerichtet sein sollen.

Die Witterungs-Erscheinungen des letztverflossenen Semesters sind nachstehend zusammengestellt.

Juli.

Tage.	Windrichtung.	Nach Reaumur's Therm. Morgens 8–9 Uhr.	Mittags 1–2 Uhr.	Sonstige Charakteristik.	Bemerkungen.
1		+12	+15	Regen.	
2		+10	+13	Regen und Sonnenschein.	
3	West.	+12	+15		
4		+13	+15	Regen.	
5		+11	+16		
6	Ost u. West.	+13	+18		
7		+15	+22	gut.	Vorzüglich gutes Heuwetter.
8		+16	+18		
9	West.	?	?		
10		?	?	Regen.	
11		+14	+17	trübe.	
12	Nordost.	+13	+16	gut, windig.	
13	Ost.	+14	+18		
14	Ost und Nordost.	+15	+19	gut.	
15		+14	+17	gut u. regnerisch	Beginn des Roggen-Mähens.
16	Nordwest.	+13	+16	gut.	Die von den Mäusen im Winter 1846 — 1847 geschälten und abgestorbenen jungen Buchen-Dickungen auf gutem Kalkboden trieben Stockausschlag.
17		+13	+14	Regen und Sonnenschein.	
18		+13	+15	Regen.	
19		+14	+20	gut, Höhenrauch.	
20		+17	+21	gut.	
21		+13	+16	Regen und Sonnenschein.	
22		+16	+18		
23		+17	+21	gut.	
24	West.	+19	+18		Das Kartoffelkraut begann schwarz zu werden.
25		+12	+16	gut und Regen.	
26		+14	+18	gut.	
27		+17	+22		
28		+14	+16	gut, wenig Regen.	
29		?	?		
30	?	?	?	gut.	
31		?	?	Gewitter.	

August.

Tage.	Windrichtung.	Nach Reaumur's Therm. Morgens 8–9 Uhr.	Mittags 1–2 Uhr.	Sonstige Charakteristik.	Bemerkungen.
1	?	?	?	Regen und Sonnenschein.	Sicherheit über eine reichliche Obsternbte an den die Chausséen begrenzenden Bäumen; weniger aber in den Gärten.
2		+13	+16	Regen, Gewitter.	
3	West.	+14	+17	gut.	
4		+13	+16	Regen.	
5	West u. Südwest.	+12	+16	gut, wenig Regen.	
6	West.	+14	+16	Regen.	
7		+14	+17	trübe.	
8	West und Südost.	+15	+20	gut, wenig Regen.	
9		+11	+15	Regen. Gewitter, Sturm u. Sonnenschein.	
	West.				
10		+13	+15	stürmisch, Regen und Sonnenschein.	
11	West und Nordwest.	+13	+17	Regen. Gewitter u. Sonnenschein	
12	Ost u. Nord.	+13	+13	Regen.	Wassermangel in den Brunnen.
13	Nordwest.	+11	+15	gut, wenig Regen.	
14	West.	+12	?	gut.	
15	Ost.	+ 7	?	Regen.	
16		+15	?	gut.	
17	Ost u. Nord.	?	?	gut, wenig Regen.	Die Kartoffelkrankheit nahm besonders in den Vertiefungen und Niederungen überhand, während auf den, dem Luftzuge exponirten Höhen, wenn auch nicht ohne Ausnahme, das Kraut einstweilen noch grün blieb.
18		+13	+18	wenig Regen, gut.	
19	West.	+16	+20	gut.	
20		+16	+14	Regen.	
21	West u. Süd.	+12	+16	gut, wenig Regen.	
22		+18	+15	wenig Regen.	
23		+12	+15	Regen und Sonnenschein.	
24		+13	+14	deßgl. mit zwei Gewittern.	
25		+11	?	trübe.	
26	West.	+ 8	+15	Herbstnebel, später gut.	
27		+13	+17	Regen.	In der Nacht vom 29sten auf den 30sten erschien eine große Anzahl so heftiger Gewitter, wie ich sie noch nicht erlebt zu haben glaube, mit wahrhaft furchtbarem Donner, Blitz und Regen.
28		+18	+22	gut.	
29		+18	+25		
30		+18	?	Regen, Gewitter.	
31	Nordwest, Nord und Nordost.	+13	+13	trübe.	

September.

Tage.	Windrichtung.	Morgens 8–9 Uhr.	Mittags 1–2 Uhr.	Sonstige Charakteristik.	Bemerkungen.
1		+13	+13	Regen.	Aufgang der niederen Jagd.
2		?	+14		
3	West.	+13	+15	Höhenrauch.	Das Korn war zu Anfang des Monats so ziemlich alle gemähet, aber es mußte wegen des anhaltenden Regens lange auf den Feldern liegen bleiben. Der Hafer wuchs zum Theil sogar aus, bis die guten Tage endlich das Einscheuern desselben gestatteten, die auch dem Nachheu sehr günstig waren.
4		+12	+15	gut.	
5	Ost.	+10	+18	Herbstnebel, gut.	
6	West und Südwest.	+12	+21		
7		+15	+20		
8		+15	+21	gut.	
9		+13	+16		
10		+14	+18		
11		+14	+11	Regen.	
12	West.	+ 9	+11		
13		+11	+11	wenig Regen, trübe.	Des häufigen Regens im vorigen Monate ungeachtet, blieb der Wassermangel wie zuvor, der mit den Jahren progressiv zuzunehmen scheint.
14		+10	+10	deßgleichen.	
15		+10	+12	gut.	
16		+ 9	+10	wenig Regen, trübe.	

Tage.	Windrichtung.	Morgens 8–9 Uhr.	Mittags 1–2 Uhr.	Sonstige Charakteristik.	Bemerkungen.
17		+10	+13	gut.	Die Kartoffeln besaßen leider kein grünes Blatt mehr, ihre Erndte begann deßhalb auch schon im Anfange des Monates; sie waren klein und zum großen Theil krank, besser waren sie auf den Anhöhen.
18	West.	+11	+13	trübe, wenig Regen, sonst gut.	
19	Nordwest.	+ 9	+12		
20	Nordwest u. Südost.	+ 6	+12	Nachts Reif.	
21	West und Südost.	+ 6	+14	gut.	Statt in den Kartoffelfeldern fanden die reichlich vorhandenen Rebhühner den nöthigen Schutz in dem zweiten Klee- und Graswuchse, der gut gerathen war.
22		+ 7	+15		
23		+ 9	+14		
24		+ 9	+13	windig.	
25	Ost.	+ 9	+13	trübe, wenig Regen, gut.	
26		+10	+13	Nebel, gut.	
27	West u. Ost.	+10	+14	Nebel u. Regen.	In der Mitte des Monats wurden die Waldungen gelb, und am Ende desselben standen die Pappeln entblättert da.
28	Ost.	+12	+14		
29	Ost u. West.	+14	+13	Regen.	
30	Südwest.	+10	+16	gut.	

October.

Tage.	Windrichtung.	Nach Reaumur's Therm. Morgens 8–9 Uhr.	Mittags 1–2 Uhr.	Sonstige Charakteristik.	Bemerkungen.
1	West.	+ 8	+17	gut.	
2	Südwest u. Ost.	+12	+16	gut, wenig Regen.	
3	West, Süd u. Südost.	+10	+15		Acer platanoides verlor die Blätter; ebenso Linden, Buchen und Hainbuchen. Die Wärme beschleunigte die Entwickelung der Blüthenknospen vom gelben Hartriegel. Gleiche Erscheinung zeigten die männlichen Blüthenkätzchen vom Haselstrauche, die in außerordentlich großer Anzahl zum Vorschein kamen.
4	West u. Südost.	+ 8	+15		
5	West.	+13	+16	gut.	
6		+12	+18		
7	Ost.	+ 9	+16		
8	Südost und West.	+ 8	+16		
9	Südwest.	+13	+14		
10	West.	+10	+12	Regen, Hagel u. Wind.	
11	Nordwest.	+ 7	+10		
12	West.	+ 8	+10	Regen.	
13	Nordwest.	+ 7	+ 9		
14	Nordost.	+ 7	+ 8		
15	Ost.	+ 7	+ 9	trübe.	
16	Nord.	+ 8	+ 9		
17	West.	+ 8	+ 9	trübe, wenig Regen.	
18	Ost.	+ 5	+ 6	Regen.	
19		+ 6	+ 8	Nebel, trübe.	
20	Ost u. West.	+ 6	+10	Nebel, gut.	
21	Ost.	+ 7	+ 7	Nebel, trübe.	
22		+ 7	+ 8	Nebel u. Regen.	
23	West.	+ 6	+10	gut.	
24	Südwest.	+ 8	+11	gut, windig.	
25		+11	+12	gut, wenig Regen, windig.	
26	West.	+10	+11	gut.	
27		+ 3	+12	Nebel, gut.	
28	West u. Südwest.	+11	+13	gut.	
29	Südost.	+10	+14		
30	Südwest.	+11	+14	gut, sehr wenig Regen.	
31	West.	+10	+10	Regen, gut.	

November.

Tage.	Windrichtung.	Nach Reaumur's Therm. Morgens 8–9 Uhr.	Mittags 1–2 Uhr.	Sonstige Charakteristik.	Bemerkungen.
1		+ 8	+10	gut, Regen.	
2	West.	+ 6	+ 9	gut.	
3		+ 7	+ 8	Regen.	
4	?	?	+ 4		
5		— 2	+ 2	Frost mit Schneegestöber.	Alnus glutinosa zeigte eine große Menge Zapfen, und neuer Blüthenkätzchen.
6	Südwest.	+ 4	+ 5	Sturm u. Regen.	
7		+ 4	+ 3	Sturm, Hagel und Regen.	
8	West.	+ 2	?	Hagel u. Regen.	
9		?	?	Frost, gut.	
10	Nordost.	— 2	+ 2	gut, Frost, windig.	Ilex aquifolium entwickelte noch einmal Blüthen, deren volle Ausbildung der Frost verhinderte.
11	Ost.	— 2	?		
12	Nordost.	— 2	+ 2	Frost, gut.	
13		+ 2	+ 4	Regen.	
14		+ 5	+ 4	Regen u. Hagel.	
15		+ 2	+ 3	gelinde Schneedecke, trübe.	Bis auf Weiden und Eichen war (Hainbuchen- und Buchen-Jungwüchse ausgenommen) so ziemlich Alles entlaubt.
16	West.	+ 2	+ 4	Regen, trübe.	
17		+ 5	+ 5	Nebel u. Regen. Nordlicht.	
18		+ 6	+ 6	Nebel u. Regen.	
19		+ 4	+ 6	Regen.	
20		+ 1	+ 6	gut.	
21	Südwest.	+ 5	+ 8	Regen.	Eich- und Buchmast war nicht vorhanden.
22	Süd.	+ 5	+ 6		
23		+ 3	+ 7	gut.	
24	Südwest.	+ 5	+ 7		
25	West.	+ 5	+ 6		
26	Süd u. West.	+ 3	+ 5	gut, wenig Regen.	
27	Südwest.	+ 6	+ 7		
28	West.	+ 7	+ 8	Regen.	
29	Südwest.	+ 8	+ 9	Sturm, Regen und Nebel.	
30	West.	+ 9	+ 6	Regen.	

December.

Tage.	Windrichtung.	Morgens 8–9 Uhr.	Mittags 1–2 Uhr.	Sonstige Charakteristik.	Bemerkungen.
1	West.	+ 5	+ 5	gut.	
2	Südwest.	+ 6	+ 5	Regen.	
3	West.	+ 2	+ 3	gelinde Schneedecke.	
4	Süd.	+ 3	+ 6	Wind u. Regen.	
5		+ 7	+ 8	viel Wind und wenig Regen.	
6	Südwest.	+ 7	+ 8	sehr windig.	
7		+ 7	+ 8	Wind u. Regen.	
8		+10	+11	wenig Regen.	Einige Gesträuche im Garten grünten, und gelbe Wiesenblumen blüheten wieder. Wegen des Wassermangels mußten fast alle Brunnen etwa 6 Fuß tiefer gegraben werden.
9		+ 9	+12		
10		+ 8	+11		
11	West.	+ 5	+10	gut, Reif.	
12		+ 4	+ 8		
13		+ 5	+ 8		
14	West u. Ost.	+ 2	+ 5	Nebel.	
15	West u. Süd.	+ 6	+ 6	trübe.	

Tage.	Windrichtung.	Morgens 8–9 Uhr.	Mittags 1–2 Uhr.	Sonstige Charakteristik.	Bemerkungen.
16	West.	+ 8	+ 9	gut.	
17	West und Nordwest.	+ 5	+ 7	Regen.	
18	Nordost.	+ 2	+ 5	unangenehm.	
19		+ 3	+ 2	Nebel.	
20		— 5	+ 2		Das heitere Frostwetter dauerte bis zum Schlusse des Monats; doch stieg die Kälte am Tage wohl nicht über 10 Grad.
21		— 7	+ 4		
22					
23					
24					
25					
26	Ost.	?	?	gut.	
27	?			Glatteis.	
28					
29					
30					
31		— 9	— 6	Rauhfrost.	

Zu den geringfügigeren localen Neuigkeiten ist das hier unerhörte Ereigniß zu rechnen, daß bei Gelegenheit einer kleinen Klapperjagd in einem einzigen Holztreiben sieben Füchse vorkamen. Zwei davon wurden geschossen und drei ausgegraben; ob die zwei entkommenen nicht unter den letzteren befindlich sind, muß dahingestellt bleiben. Immerhin ist auch das Ergebniß von nur fünf Füchsen in einem Treiben für hiesige Jagden eine sehr große Seltenheit, und hat zur Erhöhung des Vergnügens an jenem Tage wesentlich beigetragen. Die große Mehrzahl der hiesigen Unterthanen leisteten bislang noch der Aufforderung zur Jagddienstleistung Folge; nur Wenige wollten sich nicht mehr zu „Hunden" gebrauchen lassen. — Die Wilddieberei ist noch immer im Gange; in der Wohnung des berüchtigten Wilddiebes, von dem ich oben (Seite 135) erzählte, wurden kürzlich bei einer Visitation fünf Stück gewilddiebte alte Rehe auf einmal gefunden. Es wird unter der Leitung dieses gefährlichen Menschen dieser Diebstahl gewerbmäßig und in Banden verübt. Unter die Erträge des diesjährigen Dohnenstieges gehören Elster, Meisen und Goldammer, die sonst bekanntlich sehr selten in Schlingen gefangen werden.

Schon mehrfach ist aus hiesiger Gegend auf die Wichtigkeit der Eichwaldungen für die Nachwelt hingewiesen. Bei der in Angriff genommenen, nicht unerheblichen Weide-Abfindung, und damit verbundener Schmälerung des Forstgrundes in den bei uns herrschenden Eichenpflanzwäldern, hat man in neuester Zeit auf die Erziehung von Bauholzeichen in den Buchen-Hochwaldungen mehr hinzuarbeiten gesucht. Man trifft in den letzteren aus allen Altersclassen hin und wieder gleich alte Eichen eingesprengt, die durch gehörige Berücksichtigung bei den periodischen Durchforstungen zu schönen Bauholzstämmen erzogen werden können. Sie werden, soweit sie gesund und wüchsig sind, immer so licht gestellt, daß sie fortwährend dominiren, und hat die Verwaltung zu diesem Ende einen Maßstab zum Grunde gelegt, der aus der Natur des Eichen-Hochwaldes hergeleitet ist. Die Befreiung der Eichen von allen nebenstehenden Buchen bezieht sich auf die Entfernung der Stämme, und beträgt bei einem Bestandsalter von 20 Jahren 5 Fuß, von 30 Jahren 7 Fuß, von 40 Jahren 10 Fuß, von 50 Jahren 12 Fuß, von 60 Jahren 14 Fuß, von 70 Jahren 16 Fuß. Wo keine gutwüchsigen Eichen eingesprengt sind, bleiben natürlich die bisherigen vorsichtigen und schwachen Durchforstungen Regel.

Seit unvordenklichen Zeiten besaß eine auswärtige Gemeinde das Recht der Leseholznutzung in den hiesigen Forsten, und mußte dafür dem Oberförster alljährlich zwischen Martini und Weihnachten eine gewisse Quantität ungedroschener Sommerfrüchte in natura, und zwar 25 Stück Hafer- und 31 Stück Wickenbunde liefern. Altem Herkommen nach mußten die Bunde so groß sein, daß 4 Haferbunde einen Himpten reinen Hafer und 12 Wickenbunde einen Himten reiner Wicken gaben. Die Lieferung mußten die Bespannten des Ortes reihenweise unentgeltlich verrichten, und dem Bauermeister (ersten Ortsvorsteher) wurde für die Einsammlung dieser Früchte herkömmlich alle Jahre 1 Fuder = ½ Klafter à 216 Kubikfuß Buchen-Brennholz, wie solches der Wald gibt, aus den hiesigen Forsten angewiesen. Dieses Berechtigungs-Verhältniß ist in jüngster Zeit beseitigt, so daß mit der Bezahlung eines Ablösungs-Kapitals von 65 Rthlr. abseiten der Dorfschaft, die Frucht- und Holzlieferungen aufgehört haben. Die Berechtigung zur Leseholznutzung ist dagegen geblieben. Ob das gegenseitige Prästations-Verhältniß sich ursprünglich so verhält, wie eben angegeben, ist zweifelhaft, weil Leistung und Gegenleistung nach heutigen Preisen nicht im Verhältniß stehen, auch die Acten nicht übereinstimmend aussagen. Man hielt abseiten der Gemeinde den Bauermeister nicht nur zur Einsammlung, sondern auch zur Anfuhr der Früchte verpflichtet. Diese Ansicht scheint die richtigere zu sein, weil einer solchen Prästation der Werth des ½ Klafters Holz mehr entspricht. Uebrigens ist nicht abzusehen, wie die bespannten Ortseinwohner zu einem Onus gekommen sein sollten für eine Nutzung (Leseholz), die nur dem ärmsten Theile der Einwohner zu Gute kommt, und spricht dieser Umstand für die Behauptung der Gemeinde, daß dieselbe außer dem Leseholze zum Bezuge alles Abfallholzes unter 3 Zoll Durchmesser berechtigt sei. Ob die Berechtigung zum Streulaube mit hierher gehört, welche die Gemeinde außerdem in Anspruch nimmt, steht dahin. Eine Brennholz-Berechtigung hat die fragliche Dorfschaft sonst nicht, während alle anderen Ortschaften hiesiger Gegend zu Brennholz berechtigt sind.

In Ansehung der Wahrnehmung der Dienstgeschäfte der mit dem Schlusse des Jahres 1848 beseitigten Oberforstämter (Mittelinstanzen) ist unter dem 19. December vorigen Jahres eine Vertheilung derselben unter die Domänenkammer (Centralbehörde) und die Forstinspectionen (Localbehörden) verordnet worden. Die letzteren sind unmittelbar unter die Domänenkammer gestellt, welche fortan ausschließlich die Dienstführung der Inspectionen beaufsichtigen soll. Ebenso ist die Verpflichtung der bisherigen Oberforstmeister zur Bereisung der Forsten auf die Mitglieder gedachter Centralbehörde übergegangen, welche die Inspections-Vorstände innerhalb ihrer Bezirke begleiten müssen. In dieser Bereisungs-Commission muß wenigstens ein forsttechnisches Mitglied sein. Ob dieses, wie früher, die Besichtigung der Registraturen unbeachtet lassen soll, scheint stillschweigend bejaht zu sein. Die Disciplinargewalt der Oberforstämter, nebst dem Rechte der Urlaubs-Bewilligung und deren Geschäfte im Forstrechnungswesen, gehen auf die Domänenkammer über. Dagegen sind die im § 15 des Reglements vom 20. October 1842 theilweise vorbehaltenen Befugnisse (Abweichungen von den genehmigten Betriebsvorschlägen) im ganzen Umfange den Forstinspectionen beigelegt. Alle übrigen Bestimmungen des gedachten Reglements in Ansehung der Obliegenheiten der Oberforstämter und die diesen entsprechenden späteren Vorschriften der Domänenkammer sind aufgehoben. Die in den Landdrosteien Hildesheim und Hannover den Oberforstämtern bislang beigelegt gewesene Mitwirkung bei Beaufsichtigung und Bewirthschaftung der den Kirchen, öffentlichen Anstalten, Gemeinden und Privatpersonen gehörenden Forsten ist den einschlagenden Forstinspectionen übertragen. Die Registraturen der Oberforstämter nebst den Acten-Repositorien werden theils an die Domänenkammer, theils an die Inspektionen übergehen. — Unser Jägerkorps betreffend — werden nun keine Expectanten mehr darin aufgenommen, überhaupt keine Expectanzen auf Anstellung im Forstfache mehr verliehen. Die Auflösung des Jägerkorps scheint bevorzustehen.

(Anlage Lit. A. zu vorstehendem Briefe Seite 136.)

Jagderträge vom 1. Mai 1814 bis dahin 1848.

Rechnungsjahr.	Jagdbare Hirsche.	Geringe Hirsche.	Spießer oder Thiere.	Wildkälber.	Schweine.	Keiler oder Bachen.	Frischlinge.	Rehe.	Rehkälber.	Hasen.	Auerhühner.	Feldhühner.
1814 — 1815	1	—	—	—	—	4	6	17	—	57	—	2
1815 — 1816	—	—	2	—	—	6	6	13	—	58	—	—
1816 — 1817	1	—	—	—	1	4	7	21	—	9	—	—
1817 — 1818	—	—	3	—	—	3	5	15	—	14	—	8
1819 — 1820	—	—	—	—	—	6	7	16	—	23	—	13
1820 — 1821	—	—	—	—	—	3	3	14	—	31	—	4
1821 — 1822	—	—	—	—	—	3	6	11	—	18	—	4
1822 — 1823	—	—	—	—	—	6	4	15	—	47	—	3
1823 — 1824	—	1	—	—	—	3	6	29	—	67	—	6
1824 — 1825	—	—	1	—	—	2	4	28	—	88	—	45
1825 — 1826	—	1	—	—	1	3	6	17	—	40	—	66
1826 — 1827	—	—	1	—	—	1	5	21	—	58	—	37
1828 — 1829	2	1	—	—	—	1	4	18	—	114	—	70
1829 — 1830	—	—	—	—	—	—	4	16	—	79	—	34
1830 — 1831	—	—	1	—	—	4	6	6	1	92	—	—
1831 — 1832	—	—	1	—	—	1	1	4	—	92	—	3
1832 — 1833	—	1	2	—	—	—	—	2	—	62	—	21
1833 — 1834	1	—	2	2	—	1	—	7	—	66	—	25
1834 — 1835	—	—	—	—	—	1	—	8	—	77	—	29
1835 — 1836	—	1	1	—	—	—	1	19	—	85	—	36
1836 — 1837	—	—	1	—	—	1	1	10	—	66	—	14
1837 — 1838	—	—	1	—	—	1	—	2	—	25	1	31
1838 — 1839	—	—	—	—	—	—	—	8	—	31	—	15
1839 — 1840	—	—	3	—	—	—	—	2	—	40	—	54
1840 — 1841	—	—	—	—	—	—	—	8	—	53	—	25
1842 — 1843	2	1	—	—	—	—	—	4	—	67	—	43
1843 — 1844	1	—	—	—	—	—	—	8	—	54	—	29
1844 — 1845	1	—	—	—	—	—	—	14	—	86	1	19
1845 — 1846	—	—	1	1	—	—	—	14	—	48	—	38
1846 — 1847	1	—	3	—	—	—	—	20	—	176	1	81
1847 — 1848	2	1	3	—	—	—	—	30	—	268	—	207

Bemerkungen.

Das Amt H. worauf sich die vorstehende Zusammenstellung bezieht, enthält pptr. 6 Quad.-Meil. und 24000 Morgen à 120 Quad.-Ruth. Waldung. Auf pptr. 2 Quadratmeilen im Felde wird gekoppelt, und von Jagdpächtern gejagt, so daß also ein Theil des Jagdertrages den Privatpersonen oder Pächtern zugefallen ist, welcher hier nicht hat mit in Rechnung gebracht werden können. Außerdem kann angenommen werden, daß in früheren Zeiten mehr Rehe, Hasen und Feldhühner geschossen worden sind, wie hier angegeben, weil die Hofhaltung in der Residenz und die Forstofficianten auch derartiges Wild als Accidenz verzehrt haben, dessen Betrag nicht mehr nachgewiesen werden kann. Zu diesen Accidenzien haben herkömmlich auch alle Dächse und Füchse gehört, welche deßhalb gar nicht in Rechnung gestellt werden können.

Zu den landesherrlichen Jagdgehägen gehört die fragliche Gegend nicht (diese liefern einen weit höheren Ertrag); deßhalb ist ein Hochwildstand auch in der ganzen Zeit nicht vorhanden gewesen, sondern nur Wechselwild zum Schuß gekommen. Das Schwarzwildpret ist seit dem Jahre 1838 gänzlich ausgerottet.

Die Erträge aus den Jahren $18^{18}/_{19}$, $18^{27}/_{28}$ und $18^{41}/_{42}$ können nicht mehr vollständig nachgewiesen werden.

(Anlage Lit. B. zu vorstehendem Briefe Seite 136.)

Wildpret:	1820 — 1824. Taxe: Thlr.	Taxe: Ggr.	Schießgeld: Thlr.	Schießgeld: Ggr.	Bleibender Betrag: Thlr.	Bleibender Betrag: Ggr.	Bemerkung:	1824 — 1827. Taxe: Thlr.	Taxe: Ggr.	Schießgeld: Thlr.	Schießgeld: Ggr.	Bleibender Betrag: Thlr.	Bleibender Betrag: Ggr.	1827 — 1834. Taxe: Thlr.	Taxe: Ggr.	Schießgeld: Thlr.	Schießgeld: Ggr.	Bleibender Betrag: Thlr.	Bleibender Betrag: Ggr.
Jagdbarer Hirsch	8	—	1	12	6	12	Unter dem 15. August 1823 ward, unter Berücksichtigung des hohen Taxpreises, nachgelassen, von dem Ueberschusse, der sich nach Abzug des Schießgeldes für das Roth-, Schwarzwild und die Rehe ergibt, 15 Procent; für die übrigen Wildarten aber 10 Procent an den einzuliefernden Wildgeldern zu kürzen.	7	—	1	12	5	12	7	—	1	12	5	12
Geringer Hirsch	6	12	1	4	5	8		6	—	1	12	4	12	5	12	1	12	4	—
Spießer oder Thier	5	12	1	—	4	12		5	—	1	—	4	—	4	12	1	—	3	12
Wildkalb	4	—	—	16	3	8		3	8	—	16	2	16	3	—	—	16	2	8
Schaufelhirsch	6	8	1	8	5	—		6	—	1	12	4	12	5	—	1	12	3	12
Mittel-(Dam-)Hirsch	5	8	1	—	4	8		5	—	1	—	4	—	4	—	1	—	3	—
Spießer oder Damthier	5	—	1	—	4	—		4	—	1	—	3	—	3	—	1	—	2	—
Damkalb	3	—	—	12	2	12		2	12	—	12	2	—	2	—	—	12	1	12
Schwein	6	—	1	8	4	16		6	—	1	12	4	12	6	—	1	12	4	12
Keiler oder Bache	5	12	1	8	4	4		5	12	1	12	4	—	5	12	1	12	4	—
Frischling	3	—	—	12	2	12		3	—	—	12	2	12	3	—	—	12	2	12
Reh (4 Thlr., aber seit 1821)	3	12	—	12	3	—		2	16	—	16	2	—	2	16	—	16	2	—
Rehkalb	2	—	—	8	1	16		1	12	—	8	1	4	1	12	—	8	1	4
Hase	—	12	—	4	—	8		—	12	—	6	—	6	—	12	—	6	—	6
Auerhahn	1	—	—	8	—	16		1	—	—	8	—	16	1	—	—	8	—	16
Birkhuhn	—	12	—	5	—	7		—	8	—	4	—	4	—	8	—	4	—	4
Haselhuhn	—	12	—	5	—	7		—	8	—	4	—	4	—	8	—	4	—	4
Feldhuhn	—	5	—	2	—	3		—	4	—	2	—	2	—	4	—	2	—	2
Trappe	—	—	—	—	—	—		1	—	—	8	—	16	1	—	—	8	—	16

Conventions-Münze.

Wildpret:	1834 — 1835 in Folge des neuen Münzfußes. Taxe: Thlr.	Taxe: Sgr.	Taxe: Pfg.	Schießgeld: Thlr.	Schießgeld: Sgr.	Schießgeld: Pfg.	Bleibender Betrag: Thlr.	Bleibender Betrag: Sgr.	Bleibender Betrag: Pfg.	1835 — 1839. Taxe: Thlr.	Taxe: Sgr.	Schießgeld: Thlr.	Schießgeld: Sgr.	Bleibender Betrag: Thlr.	Bleibender Betrag: Sgr.	1839 — Taxe: Thlr.	Taxe: Sgr.	Schießgeld: Thlr.	Schießgeld: Sgr.	Bleibender Betrag: Thlr.	Bleibender Betrag: Sgr.
Jagdbarer Hirsch	7	5	—	1	13	—	5	16	—	7	5	1	18	5	16	7	5	1	18	5	16
Geringer Hirsch	5	16	—	1	13	—	4	3	—	5	16	1	18	4	3	5	16	1	13	4	3
Spießer oder Thier	4	16	—	1	2	—	3	14	—	4	16	1	2	3	14	4	16	1	2	3	14
Wildkalb	3	3	—	—	17	—	2	10	—	3	3	—	17	2	10	3	3	—	17	2	10
Schaufelhirsch	5	4	—	1	13	—	3	15	—	5	4	1	18	3	15	5	4	1	18	3	15
Mittel-(Dam-)Hirsch	4	3	—	1	1	—	3	2	—	4	3	1	1	3	2	4	3	1	1	3	2
Spießer oder Damthier	3	3	—	1	1	—	2	2	—	3	3	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2
Damkalb	2	2	—	—	12	—	1	14	—	2	2	—	12	1	14	2	2	—	12	1	14
Schwein	6	5	—	1	13	—	4	16	—	6	5	1	18	4	16	6	5	1	18	4	16
Keiler oder Bache	5	16	—	1	13	—	4	3	—	5	16	1	18	4	3	5	16	1	18	4	3
Frischling	3	3	—	—	13	—	2	14	—	3	3	—	18	2	14	3	3	—	13	2	14
Reh (4 Thlr., aber seit 1821)	2	19	—	—	17	—	2	2	—	2	19	—	17	2	2	2	19	—	17	2	2
Rehkalb	1	14	—	—	8	—	1	6	—	1	14	—	8	1	6	1	14	—	8	1	6
Hase	—	12	4	—	6	—	—	6	4	—	10	—	5	—	5	—	8	—	4	—	4
Auerhahn	1	—	8	—	8	8	—	16	—	1	—	—	8	—	16	1	—	—	8	—	16
Birkhuhn	—	8	4	—	4	—	—	4	4	—	8	—	4	—	4	—	8	—	4	—	4
Haselhuhn	—	8	4	—	4		—	4	4	—	8	—	4	—	4	—	8	—	4	—	4
Feldhuhn	—	4	4	—	2	—	—	2	4	—	4	—	2	—	2	—	3	—	1½	—	1½
Trappe	1	—	8	—	8	6	—	16	—	1	—	—	8	—	16	1	—	—	8	—	16

Preußisch-Courant.

Aus dem Großherzogthum Baden, im Februar 1849.

(Das neueste badische Forstorganisationsprojekt.)

Seit wenigen Tagen liegt das mit Rücksicht auf die durch den Zeitlauf gebotenen Ersparnisse an den verschiedenen Etats des Finanzministeriums rectificirte Budget den Ständen zur Berathung und Genehmigung vor. Aus dem zweiten, die Forst-Domänenverwaltung umfassenden Abschnitte dieses Budgets tritt das neueste Projekt der Abänderung der badischen Forstorganisation ans Licht.

Neben der Ersparniß ist dieses Projekt auf die sogenannte Emancipation der Bezirksförster gegründet. Die Forstämter sollen aufgehoben und an deren Stelle fünf Inspektoren gesetzt werden, deren Jeder einen besonderen Bezirk erhält, in welchem er nach der Begründung der Regierungsvorlage a) die Vermessung, Taxation und Einrichtung der Waldungen zu leiten, b) von den jährlichen Hiebs-, Cultur- und Wegbauvorschlägen der Bezirksforsteien, bezüglich der Domänenwaldungen, Kenntniß zu nehmen und seine Erinnerungen beizufügen, c) von der Dienstführung der Bezirksförster in allen Beziehungen Einsicht zu nehmen und den Erfund zur Kenntniß der Direktion zu bringen, d) besondere Aufträge dieser Stelle zu vollziehen hat. — Ueber die Funktionen dieser Inspektoren in Gemeinde- und Körperschaftswaldungen schweigt die Begründung; es ist aber wohl zu unterstellen, daß dieselben durch die Dienstinstruktionen, innerhalb welcher die Forstinspektoren sich sollen frei zu bewegen haben, näher werden bezeichnet werden. Dabei sollen die Geschäftsformen so einfach eingerichtet werden, daß die Inspektoren kein eigenes Büreaupersonal bedürfen.

Die Bezirksförster sollen sofort unmittelbar unter das, durch die Verschmelzung der bisherigen zwei Direktionen zu bildende Forstcollegium gestellt, und die Bezirksforsteien wegen der inzwischen erfolgten Aufhebung der standesherrlichen und grundherrlichen Forstpolizei und Forstgerichtsbarkeit und deren Uebernahme durch den Staat um etwa zehn vermehrt werden.

Betrachtet man die Ersparniß, so ergibt sich bei den Bezirksforsteien durch Reduktion der Pfandhaltungsgelder und durch Aversirung der Diäten eine solche im Betrag von 12,913 fl.; sie wird aber durch den auf 14,600 fl. berechneten Aufwandzuwachs für die Forstpolizei nicht allein verschlungen, sondern es stellt sich noch ein Mehraufwand heraus. Bei den Forstämtern wird die Ersparniß auf 25,519 fl. angeschlagen, sie beträgt aber eigentlich 4600 fl. mehr, weil hier ein Mehraufwand für eine weitere Besoldungsclasse der Bezirksförster zu 1200 fl., welche dem Mehraufwand bei diesem Titel beizuschlagen wäre, in Abzug gebracht ist.

Durch die Verschmelzung der beiden Direktionen sollen 10,882 fl. erspart werden, und so ergibt sich, wenn man den Mehraufwand von 1687 fl., welcher nach Abzug der Ersparniß bei den Bezirksforsteien bleibt, in Rechnung bringt, eine Gesammtersparniß von 34,714 fl., welche die Haltbarkeit der angenommenen Aversalsätze voraussetzt, und über Abzug der auf 3350 fl. berechneten Personalzulagen nach eingetretenem normalen Stande auf 38,063 fl. sich erhöhen soll; ein Betrag, der unseren Erwartungen nicht entspricht, wenn man bedenkt, daß demselben durch die Aufhebung der Forstämter, das Aufgeben nicht allein einer gewiß nur ersprießlichen Beaufsichtigung der ganzen Dienstführung der Bezirksförster, sondern auch einer immerhin nicht gering anzuschlagenden Bürgschaft für eine gute Waldwirthschaft, sowie einer, wie uns dünkt, auch bei dem höchsten Bildungsgrade der Forstbeamten unerläßlichen, wenn auch mehr beschränkten Controle der Hiebsmassen, sowie des Einnahmen- und Ausgabenvollzugs entgegensteht.

Wir fürchten, die Ersparniß in dieser Richtung werde keine guten Früchte tragen, und unsere Besorgniß wird nicht gemindert, wenn wir die neue Einrichtung ins Auge fassen, die das ersetzen soll, was man gewiß ohne genügenden Grund und am wenigsten aus einem wahren Bedürfniß aufzugeben sich entschlossen hat.

Schon die Benennung: „Forstinspektor" ist unglücklich gewählt. Sie ist nicht deutsch und ruft keine glückliche Erinnerung zurück; sie beweist, nur des Einklangs mit den Finanzinspektoren wegen gewählt, wie wenig der große Unterschied zwischen beiden gewürdigt wird, und darum schon kann auch die Einrichtung selbst nicht für sich einnehmen.

Für ihre Wirksamkeit soll, der Begründung zufolge, gründliche Kenntniß der Oertlichkeit entscheidend sein, und deßhalb sollen sie abgesonderte Bezirke erhalten. Nimmt man nun für die Zukunft, einschließlich der für einzelne Gemeinden und Stiftungen besonders bestehenden, in runder Zahl 100 Bezirksforsteien im Großherzogthume an, so wird ein Forstinspektor deren 20, und bei einem Areal von rund 256,000 badischen großen Morgen Staats- und 730,000 Morgen Gemeinde- und Stiftungswaldungen durchschnittlich nahezu 200,000 bad. (d. h. 282,000 preuß.) Morgen Waldungen zu inspiciren haben, also gewiß so bald nicht eine gründliche Kenntniß der Oertlichkeit sich zu erwerben vermögen. Wir halten insbesondere und vor Allem für entscheidend, daß der Forstinspektor auch etwas müsse zu sagen haben, daß sodann die armselige Briefträgerei, welche man so vollkommen ausgebildet hat, einmal aufgegeben, und die unnütze Vielschreiberei, die leider auch nach dem neuen Projekte fort und fort blühen wird, endlich beseitigt werde.

Die Einrichtung der Forstinspektoren steht in der Hauptsache mit sich selbst im Widerspruche. Der Inspektor soll einen eigenen Inspektionsbezirk haben, er soll darin die ihm zugewiesenen Geschäfte abthun, ohne daß die eigentlichen Vollzugsbeamten, die Verwalter in dem Bezirke, nämlich die Bezirksförster, ihm untergeordnet wären; er soll von der Dienstführung dieser Beamten fortwährend Kenntniß nehmen, und doch in keiner ständigen Geschäftsverbindung, aus der allein diese Kenntniß geschöpft werden kann, mit denselben stehen. In der Direktion haben die Inspektoren keinen Sitz, und können sich daher auch in der laufenden Kenntniß der direktiven Anordnungen und Richtung nicht erhalten; sie stehen daher in einer ganz unwirksamen Isolirung, wie zwischen Himmel und Erde, wenn der Vergleich des neuen Collegiums mit dem Himmel nicht allzugewagt erscheint. Ein guter Gang der Geschäfte ist gewiß nicht zu erwarten, wenn man den Forstinspektoren nicht die Entscheidung in den Fällen zuweist, in welchen sie nur Bemerkungen beifügen, und welche sie nur zur höheren Kenntniß bringen sollen. In der Begründung zu dem Etat wird der fortgeschrittenen Bildung und Tüchtigkeit der Forstbeamten so aner-

kennend gedacht und daraus die Entbehrlichkeit der Controle der Bezirksförster gefolgert, obgleich die Leute gewiß nicht ehrlicher geworden sind, als sie im Jahr 1832 schon waren; auf die Inspektoren will man aber diese Consequenz nicht anwenden, und ihnen nicht einmal die Genehmigung der Wirthschaftsvorschläge einräumen, welche, nachdem die Einrichtungsoperate vorliegen, innerhalb der Grenzen nachhaltiger Nutzung doch nur zur Genehmigung durch den mit der Oertlichkeit bekannten höheren Beamten, nicht aber durch das Collegium sich eignen können. Jetzt ist es einmal an der Zeit, solche Pedanterie aufzugeben, und dem Collegium in wirthschaftlicher Beziehung nur das zu belassen, was seiner Natur nach zur collegialen Behandlung gehört, alles die Fragen der Oertlichkeit Betreffende aber von ihm abzuscheiden und gleichfalls dahin zu verweisen, wohin es seiner Natur und einem vernünftigen Geschäftsgange gemäß gehört.

Bisher bestanden im Großherzogthume 15 Forstämter; jetzt sollen sich 5 Inspektoren in die auswärtigen Geschäfte jener Stellen theilen, von welchen Geschäften allerdings ein bedeutender Theil wegfällt. Allein immerhin bleibt nur eine kurzgemessene Zeit für die Prüfung der Wirthschaftsvorschläge, innerhalb der auch von den Forstmeistern keine andern Geschäfte vorgenommen werden konnten, und dennoch die Prüfung und höhere Genehmigung der Wirthschaftsvorschläge bis zum Eintritt der Hiebszeit nur in seltenen Fällen möglich war; die Forstinspektoren würden demnach in derselben Zeit das Dreifache der Arbeit zu thun haben, wovon die Unmöglichkeit auf flacher Hand liegt, und woraus die Unausführbarkeit der Funktion klar erhellt, wenn die Inspektoren die Wirthschaftsplane mit beigefügten Erinnerungen an die höhere Stelle bringen sollen, statt sie selbst und sogleich genehmigen zu dürfen, sofern keine widersprechenden Ansichten eines Bezirksförsters einen Recurs etwa begründen. Auch aus der Art und Weise der Schlichtung entstehender Meinungsverschiedenheiten erhellt die Unhaltbarkeit der Stellung der Forstinspektoren, es erfordert solche eine Entscheidung durch einen Collegialrath, oder durch das Collegium selbst.

Sollte durch die Aufhebung der Forstämter etwas gewonnen werden, so mußte, abgesehen von der Ersparniß, eine bessere Combination und vollständigere Besetzung des Oberforstcollegiums erfolgen, und den Referenten das Geschäft der Inspektion zugetheilt werden, aus welchem allein die Motive für die Referate mit Sicherheit gezogen werden können, und so wäre es auch eher möglich gewesen, mit dem sehr gewagten Versuch der unmittelbaren Unterordnung von 100 Bezirksforsteien zurecht zu kommen. Jetzt aber wird das neue Collegium noch mehr ein theoretisches, als es die alten waren; denn wenn nicht unnütze Kosten weiter aufgewendet werden sollen, wie man nach Ansicht der Budgetsätze allerdings zu fürchten Grund hat, so sollten die allgemeinen Inspektionsbesuche und Visitationen durch die Collegialräthe ein Ende nehmen, denn Visitationen und Inspektionen durch Collegialräthe und durch Mittelstellen zugleich, welche keine Entscheidung haben, sind eine nicht zu verantwortende Verschwendung.

Sollen die Forstinspektoren keine entscheidenden Behörden sein, so gebe man sie lieber ganz auf. Mit zwei weiteren technischen Räthen (nämlich mit 6 statt 4) können sodann auch die Inspektionsgeschäfte besorgt, die Kosten für 3 Inspektoren füglich erspart und die Vortheile einheitlicher Leitung des Forstwesens in der That erzielt werden.

Allein leider scheint man dem forstwissenschaftlichen und forstwirthschaftlichen Elemente immer noch nicht die gebührende Stellung einräumen zu wollen, denn das Collegium wird nur in der Weise verstärkt, daß, tritt keine weitere Aenderung ein, das forstliche Element gegen das cameralistische immer noch in der Unterordnung steht, weil neben einem juristischen und drei cameralistischen Referenten, von welch Letzteren nicht einmal zwei hinreichend beschäftigt sind, ein cameralistischer Direktor an der Spitze steht, der nothwendig für ein Collegium aufgegeben werden muß, dem die Befreiung von jedem Verdachte fiscalischer Zusammensetzung und Organisation Noth thut, und in welchem die Würdigung der forstwirthschaftlichen Interessen die erste Aufgabe ist, die aber nur mit einem wissenschaftlich ausgebildeten und praktisch befähigten Direktor an der Spitze eine ersprießliche Lösung zu finden vermag.

Abermals trägt daher diese Organisation, wie die vorhergehenden, welche man auf die rechte Grundlage zu bringen verfehlt hat, den Keim des Todes schon bei der Geburt im Herzen; man hat sie dem Triebe der Zeitbewegung anpassen wollen, allein man kommt damit zu früh. Unseres Erachtens müssen die Verwaltungseinrichtungen auf der Basis der Theilnahme des bürgerlichen Elements von entschiedenem Einfluß auf die Forstorganisation sein, und wenn jene Einrichtungen nach dem in den Kammern der Stände gegenwärtig berathen werdenden Gesetzentwurfe ins Leben treten sollten, dann wird sich die Nothwendigkeit der Beibehaltung der Forstämter klar herausstellen, unter Reduktion jedoch bis auf die Zahl der zu bildenden Kreisausschüsse, welche sie in forsttechnischen Fragen, deren Entscheidung in die Competenz jener Ausschüsse fallen wird, zu berathen allein geeignet sein können. Die Zahl der Ausschüsse ist nach der Annahme des Gesetzentwurfs in der ersten Kammer der Stände auf 10 festgesetzt. Wollte man nun die Forstämter gleichfalls auf diese Zahl bringen, mithin deren fünf eingehen lassen, und diesen einen angemessenen, von der Briefträgerei einerseits und der allzu speziellen Controllirung der Bezirksförster andererseits mehr befreiten Geschäftskreis zuweisen, so ist nicht zu zweifeln, daß jedem Interesse und Bedürfniß auf würdige und in zweckmäßiger Weise genügt werden könne.

— t —

Vom badischen Mittelrhein, im Februar 1849.

(Jagdbericht vom Jahre 1848.)

Am 2. Februar 1848 brach die Kälte unter nachhaltig erweichendem Regen. Der Zug der Wildgänse und Enten ging dabei rasch vorüber; von den Tausenden wilder Gänse, die in der letzten Hälfte des Januars auf den Feldern in der Ebene lagen, war bald keine Spur mehr zu sehen. Unweit Baden wurde im Januar ein Singschwan, der sich unter einem Flug wilder Enten in einem unbedeutenden Bächlein niedergelassen hatte, geschossen. — Seiden-

schwänze (Ampelis garrulus), welche schon im Januar hier und da beobachtet worden waren, wurden in den Thälern mehrfach geschossen und auf Leimruthen gefangen. Außerordentlich häufig war in den kalten Tagen des Januar und noch bis gegen die Mitte des Februar der nordische Birkenzeisig (Fringilla borealis) in Holz und Feld. Große Massen von Tannenfinken (Fringilla montifring.), die während des December und Januar den Buchelsaaten stark zugesetzt hatten, verschwanden wieder mit dem Eintritt der milden Witterung im Februar. Gegen das Ende dieses Monats trat wieder kältere Witterung ein, und der bekannte Loostag der vierzig Ritter brachte des Morgens einen starken Frost, im Laufe des Tages aber wieder Regen, der auch fast den ganzen März hindurch unter theils sehr heftigen Stürmen anhielt. Erst am 27sten klärte sich der Himmel auf; der herrschend gewesene Westwind wich warmem Südwinde, und der 28ste war einer der schönsten Frühlingstage. Im Gebirge war während der letzten Regentage tiefer Schnee gefallen. Der Entenstrich ging in diesem Monate rasch und wenig ergiebig vorüber. Pfeifenten (A. penelope) wurden außer der Stockente am häufigsten gefangen, und von selteneren Arten einigemal die Schnatterente (A. strepera).

Der Schnepfenstrich begann erst gegen die Mitte des Monats, und war in der Ebene recht gut und ziemlich anhaltend, da die Schnepfen wegen des tiefen Schnee's im Gebirge nicht rasch genug dahin vordringen konnten. In den ersten Tagen des März wurde ein sehr schönes Männchen des Wanderfalken und ein Kolkrabe im Kampfe miteinander auf einen Schuß geschossen. Becassinen waren schon mit dem Beginne des Schnepfenstrichs häufig auf den Bruchwiesen, welche, meist unter Wasser, auch zahlreich von wilden Enten und Flügen von Lach- und dreizehigen Möven besucht waren.

Als eine Folge der französischen Staatsumwälzung in den letzten Tagen des Februar hatte man diesseits das Ueberhandnehmen großartiger Jagdexcesse zu beklagen. Die sogenannten Feudalrechte wurden aufgehoben, und als zu solchen gehörend wurde die Jagd überall dem Volke von den Wühlern dargestellt. In den Gemarkungen, welche einen hohen Wildstand hatten, fingen nun die Gemeinden an, einen wahren Vertilgungskrieg gegen das Wild zu führen. Es wurden große Treibjagen auf Rehe und Hasen abgehalten, und was vor das Rohr kam, wurde niedergeschossen. In den Jagdbezirken bei Lahr und Kehl wurden so viele Rehe geschossen, daß das Pfund Rehwild am Ende um 3 bis 4 Kreuzer verkauft wurde. Nach und nach ergriff dieser Unfug beinahe das ganze Land, und von Seiten der Staatsregierung geschah nichts zu dessen Abwehr. Eine einfache Belehrung, daß unter den unbedingt aufgehobenen Feudalrechten das Jagdrecht nicht begriffen sei, hätte gewiß nicht verfehlt, diesen Unfug noch überdieß in der Zeit des Jagdschlusses, wobei mehr Schaden im Feld, als vorher durch das Wild, verübt wurde, wenn nicht ganz zu verhüten, doch wesentlich zu beschränken.

In den schönen Schlußtagen des März stieg die Wärme so rasch, daß schon am 30sten Mandel- und Aprikosenbäume vollkommen blühten. Am 3. April erreichte die Wärme 21°, und Birken, Hainbuchen und Rothbuchen begannen schon zu grünen; Kirschen und Pflaumen blühten, und die Birnbäume trieben Laub und Blüthe zugleich. Der rauhe Anfang des März hielt die Zugvögel zurück, und fast gleichzeitig, zwischen dem 20sten und 24sten, erschienen Hausrothschwänzchen, Weidensänger und Schwalben.

Am 5. April blühten schon die ersten Syringen. Von nun an war der ganze Monat regnerisch, theils rauh, mit nur wenig guten Tagen, doch war, eine seltene Erscheinung, schon zu Mitte des Monats das höhere Gebirg, mit Ausnahme ganz rauher, nördlicher Halden, auf welchen der Schnee oft bis in den Juli liegen bleibt, frei von Schnee und die Vegetation im Beginn.

Die ersten Schwalben waren schon am 23. März bemerkt worden, doch zahlreich erschienen sie erst gegen die Mitte des April, Ufer- und Hausschwalben noch später. Der Kukuk ließ sich am 4. April zum ersten Mal hören, und erschien erst am 20sten im höheren Gebirge. Die ersten Nachtigallen schlugen zwischen dem 18ten und 20sten, wenige Tage vorher Grasmücken (S. cinerea, curruca, hortensis und atricapilla), sowie schwarzrückige Fliegenfänger und Waldrothschwänzchen. Ungeachtet der sehr vorgerückten Vegetation und milden Witterung kamen Segler (Cypselus) und Dorndreher (Lanius collurio), sowie Hausschwalben erst am 30sten zum Vorschein.

Mit dem 1. Mai schlug der fast während des ganzen April herrschend gewesene West- und Nordwestwind in Ostwind um, und der sehr regnerischen Witterung folgten plötzlich ganz helle, durch den starken Wind anfangs rauhe, dann aber sehr schöne warme Tage. Der ganze Monat war nur an wenigen Tagen hier und da durch Wolken getrübt und hatte nur einen einzigen entschiedenen Regentag. Ebenso schön verlief der Juni mit wenigen leichten Gewittern und Regen gegen sein Ende. Die Reben traten schon vor der ersten Hälfte des Monats in volle Blüthe, und die Heuerndte war fast allwärts mit den ersten Tagen des Juli, in welchen schon die Erndte der Wintergerste Statt gefunden hatte, beendigt. Bald darauf begann der Schnitt des Roggens, von herrlichem Wetter begünstigt, wobei die Wärme am 7ten 26 bis 28° im Schatten erreichte.

Der Unfug der Jagdexcesse dauerte immer noch fort, die Jagd wurde gleichsam als herrenlos betrachtet, und an vielen Orten zu nicht geringem Nachtheil des Landbaues unausgesetzt in Wald und Feld ausgeübt. Um wenigstens dem gröbsten Unfug zu steuern, wurden die Gemeinden von der Regierung zur provisorischen Verpachtung der Jagd innerhalb ihrer Gemarkungen, bis zum Erscheinen des, den Ständen zur Berathung vorgelegten Gesetzes über die Ausübung der Jagd, ermächtigt, und bei den hierauf vorgenommenen Verpachtungen wurden, trotz der inzwischen weit getriebenen Devastation der Jagden, in den meisten Fällen ganz unverhältnißmäßig hohe Pachtzinse erzielt; ein Beweis, daß die Ansicht, auf welche der Gesetzentwurf über die Ausübung der Jagd gestellt worden, es könne nämlich die Jagd künftig kein nutzbares Recht mehr sein, weil die mit den Anordnungen und Vorkehrungen in Bezug auf den Wildstand verbundenen Lasten in allen Fällen den Ertrag weit übersteigen würden, — keineswegs eine richtige war. Das Gesetz ging mit verschiedenen Abänderungen in beiden Kammern dreimal hin und her, und wurde endlich, als bis zum 1. Februar 1850 gültig, von den Kammern angenommen und sofort ins Leben geführt.

Hiernach fiel das Jagdrecht nicht, wie man hätte denken mögen,

an das Grundeigenthum zurück, sondern es wurde für das aufgehobene Feudalrecht ein neues geschaffen durch die Ueberweisung der Jagd an den, dabei weit weniger als der Grundeigenthümer betheiligten Gemarkungseigenthümer. Demungeachtet ging aber noch viel Zeit darüber hin, bis die Jagdverhältnisse in den Gemeinden dem Gesetz entsprechend geordnet waren. In manchen Gemeinden sind sie es jetzt noch nicht, und zum Nachtheile der terrorisirten Gesammtheit wird dort die Jagd noch von einer kleinen Zahl Ortsangehöriger, dem Gesetz entgegen, ausgeübt, was um so leichter möglich ist, als eine Aufsicht über die durch das Gesetz eingeführten Jagdwaffenpässe kaum mehr, als dem Namen nach, besteht, und eine scharfe Controle in dieser Beziehung, so nöthig sie wäre, weder vom Staate noch von den Gemeinden ausgeführt wird, welche letztere um so mehr Grund dazu hätten, als die Hälfte des Kostenbetrags für die Jagdkarte, sowie der ganze Strafbetrag für den Unterlassungsfall der Lösung einer solchen Karte, in die betreffende Gemeindecasse fließt.

Einzelne Tage im Juli waren heiß, doch einen sehr beständigen Charakter hatte die Witterung im Verlaufe des Monates nicht. Auch im August war dieselbe wechselnd, gegen die Mitte schön, gegen das Ende regnerisch und sehr kühl. Der September hatte viele helle und warme Tage, obwohl an den hellen Tagen des Morgens häufig schon Reif im Gebirge. Gewitter waren den ganzen Sommer über selten, und die wenigen zogen leicht vorüber. Ueberhaupt war die Witterung der kleinen Jagd äußerst förderlich. Fasanen geriethen vorzüglich und hatten sich selbst an Orten gezeigt und vermehrt, welche sie sonst nicht lieben. Wachteln gab es weit mehr, als in früheren Jahren, besonders im Hügelland. Ohne die weitgehenden Jagdexcesse im Frühjahr wäre der Jagdertrag ganz ungewöhnlich gewesen; an den Rehen jedoch, welchen am meisten nachgestellt worden war, hatte eine ebenso große Minderung Statt gefunden, als das Federwild, für welches die Schüsse der Excedenten nicht sehr gefährlich waren, sich gemehrt hatte.

Der October begann mit Gewitter am 1sten und 3ten, worauf wieder schöne Tage mit Reif am Morgen und Nebel in der Ebene eintraten; gegen die Mitte etwas Regen, dann wieder hübsche, doch kühle Tage bis ans Ende des Monats.

Wachteln waren noch gegen das Ende des Monats auf dem Zuge. Schnepfen kamen erst spät, an manchen Orten in großer Zahl, in die Waldungen der Ebene; hier wurden sie aber bald verjagt, denn vom 4. bis 5. November fiel über Fuß hoher Schnee, der zwar langsam wieder abging und in der Ebene gegen die Mitte des Monats ganz verschwunden war, wonach aber nur selten noch Schnepfen hin und wieder angetroffen wurden.

Anfangs October waren schon die sonst weit länger aushaltenden Schwalben und kleineren Singvögel verschwunden, gegen das Ende des Monats die wilden Enten schon in vollem Striche, und darunter häufiger als sonst die selteneren Arten, als: Anas clypeata, acuta, strepera, marila.

Nach dem Schneefall im November wurden schon wilde Gänse, am Rheine zwei Cormorane, Eis- und Polartaucher gefangen und geschossen. Becassinen hielten den October und November über aus.

Von selteneren Vögeln wurden im Laufe des Spätjahrs ein Schreiadler (Falco naevius), eine rein weiße Feldlerche, der kleine Haubentaucher (Podiceps subcristatus) geschossen.

Nach wenigen besseren Tagen mit leichtem Frost verlief der November regnigt und trüb.

Einer starken Vermehrung haben sich in Folge der Märzerrungenschaften die Füchse zu erfreuen gehabt. Während der freien Pürsche dachte man nicht an sie, und so kamen die jungen meistens durch; es wurden auch im November und später auf Treibjagen, wo sonst kaum ein, höchstens zwei Füchse geschossen worden waren, nicht selten deren sechs bis acht erlegt, dagegen Hasen kaum zu so viel Dutzenden, als vordem zu Hunderten.

Der December begann mit Sturm und Regen, dem am 3ten ein leichter Schnee folgte, worauf bis zur Mitte schöne, helle Tage mit gelindem Reif. Nicht selten flogen Schmetterlinge über die Mittagstunden. Vom 20sten an wurde Ostwind herrschend, der am 22sten und 23sten früh 6 bis 7° Kälte brachte. Bis zum Ende des Monats wechselte gelinde Witterung und Thauwetter mit Frost.

Am Neujahrstag 1849 hellte sich der Himmel ganz auf, und am 2. Januar zeigte das Thermometer des Morgens 12° Kälte. Am 3ten fiel bei 3° Kälte Regen, und mehrmals in den folgenden Tagen bildete sich Glatteis. Am 9ten fiel tiefer Schnee, der aber während der, den ganzen Monat hindurch abwechselnden, bald recht milden, bald streng kalten Witterung mit mehreren schönen, sonnenhellen Tagen, und zwar so rasch schmolz, daß große Ueberschwemmungen durch die schnell angewachsenen Bergströme die Folge waren.

Für Ausübung der Jagd war die Witterung dieser beiden letzten Monate sehr günstig, und obgleich die einzelnen Treibjagen nach den bekannten Vorgängen meist sehr gering ausfielen, wurde doch in den Städten vieles Wild und jeder Art zum Verkauf gebracht, und zeitweise konnte man Fasanen um den geringen Preis von 1 fl. 12 kr. bis 1 fl. 24 kr. kaufen. Enten waren fortwährend häufig auf dem Rheine, Wildgänse selten; auf den Feldern gar nicht. Mit den Enten kamen auch häufig die Sägetaucherarten vor, und es wurden mehrere Vögel des M. serrator gefangen.

— t —

Aus Würtemberg, Februar 1849.

(Die Projekte zur Forstreform.)

Bald nachdem durch die Märzereignisse des vorigen Jahrs die Leitung des Staats in die Hände des Ministers Römer gekommen war, wurde eine allgemeine Organisations-Commission niedergesetzt. Anfangs war in dieser Commission das Forstwesen durch keinen Techniker vertreten. Erst, als die Arbeiten der Commission weiter vorrückten, wurde dieselbe durch die Einberufung des Kreisforstraths Gwinner von Ellwangen auch in dieser Hinsicht kompletirt.

Bereits am Schlusse der vorigen Jahrs wurde nun die erste Skizze über unsere künftige Organisation officiell den einzelnen Oberförstern zur schriftlichen Begutachtung mitgetheilt. Auf den Grund der einkommenden Verbesserungsvorschläge soll dann der Plan der Organisations-Commission abgeändert und näher berathen wer-

den, zu welchem Behuf dann durch Forstbeamte aus allen Branchen die Commission verstärkt werden soll. *)

Bis jetzt ist von der Organisations-Commission folgende Eintheilung der Verwaltungsstellen vorgeschlagen:

Als oberste Behörde für Administration der Staatsforste besteht eine technische Centralstelle, die dem Finanzministerium als besondere Section unmittelbar untergeordnet ist. Dieselbe hat einen bestimmten selbstständigen Wirkungskreis. Wichtigere Fragen werden von ihr allein in Gegenwart des Ministers, oder in gemeinschaftlicher Sitzung mit dem Ober-Finanzcollegium erledigt. Diese Centralbehörde soll durch 3 Techniker, 1 Juristen und 1 Cameralisten nebst dem nöthigen Expeditionspersonale besetzt werden. Der Vorsitz würde keinem Techniker übertragen. Die Forstpolizei käme unter das Ministerium des Innern, und soll durch einen Techniker ausgeübt werden. In den unteren Instanzen würde die Polizei mit zum Wirkungskreis der Staatsforstbehörden gehören.

Die Forstämter sollen beibehalten werden, die Oberförster aber ihren Beruf mehr im Wald, als bisher, auszuüben haben. Der Dienstgehalt soll nicht mehr an die Stelle, sondern mehr an das Dienstalter und Diensttüchtigkeit geknüpft werden. Für die Förster ist eine selbstständigere Stellung beantragt, daß sie durchweg als die ausschließlichen Verwalter der Reviere wirken können. Aeltere Männer sollen durch Forstgehülfen im Amt unterstützt werden. Letztere hätten zugleich einen Schutzdistrikt zu versehen.

Im Zusammenhang mit diesen organischen Vorschlägen werden nun auch Gesetze über Freigebung der Privatwaldungen, Beaufsichtigung der Waldwirthschaft bei den Corporationen, Uebergabe der Forstgerichtsbarkeit an das Departement der Justiz rc. ausgearbeitet, die natürlich mit der Organisation im engsten Zusammenhang stehen.

Nach den gegebenen allgemeinen Umrissen dürften obige Vorschläge, der Hauptsache nach, vollkommen genügen. Nur wird es sich fragen, ob die Beaufsichtigung von circa 632,581 **) Morgen Corporationswaldungen in letzter Instanz wirksam durch einen einzigen Techniker im Ministerium des Innern geschehen kann; ob nicht vielmehr eine Geschäftsvereinfachung im Walde und in der Canzlei zu erzielen wäre, wenn die Bewirthschaftung der Staatswaldungen und die Beaufsichtigung der Corporationswaldungen von **einem** Collegium geleitet würde, das dann je nach Umständen an das Ministerium der Finanzen oder das Innere berichten würde.

Auf der andern Seite fragt es sich, ob durch das Reviergehülfeninstitut die angehenden Forstleute gehörig in das Praktische des Berufs eingeführt werden. Nach dem Entwurf haben sie nämlich den Förster in schriftlichen Arbeiten zu unterstützen und nebenbei einen Schutzdistrikt zu versehen. Je nach den Persönlichkeiten wird nun bald die eine, bald die andere Seite des Berufs vorwiegend cultivirt, und da keine bestimmte Geschäftsabgrenzung zwischen beiden stattfindet, so ist leicht vorauszusehen, daß künftig die meisten Reviergehülfen entweder, wie bisher die Assistenten, durch geisttödtende Schreibereien, oder, wie bisher die Forstwarte, lediglich durch den Schutz des ihnen anvertrauten Distrikts in Anspruch genommen werden, und obgleich ihnen **Gelegenheit** gegeben ist, sich im Beruf weiter auszubilden, so wird sie doch vom größeren Theil nicht so benutzt werden und benutzt werden können, wie es in der Absicht des Entwurfs liegt.

Gleichzeitig mit obigem Organisationsentwurf wurde eine namhafte Vereinfachung der schriftlichen Geschäfte in Aussicht gestellt und vielfache Erweiterungen der amtlichen Befugnisse beantragt, wodurch das heillose Schreiberwesen endlich ein Ende erhalten dürfte, so daß nicht mehr von höchster Behörde in das kleinste Detail der Localverwaltung eingegriffen werden könnte, und die Beamten ihre Zeit mehr dem Walde zu widmen im Stande sein werden.

Unter unseren Forstbeamten findet sich, wie überall, eine gehörige Anzahl von Leuten, welche die Neuerungen des letzten Jahres im Stillen recht von Herzen bedauern, und sich zurücksehnen nach jener Zeit, wo ein würtembergischer Oberförster, namentlich, wenn er noch dazu von Adel war, sein Amt als eine halbe Sinecure betrachten konnte. Andere, die nun durch das Unglück eben auch zu diesen hingedrängt wurden, bedauern gar sehr, daß ihnen die thatendurstige Zeit ihr Schreiberhandwerk zu beeinträchtigen droht, und daß sie künftig von ihrer Canzlei aus nicht mehr allgewaltig die weiten Forste beherrschen sollen. — Das andere Extrem zählt weniger, aber um so entschlossenere Kämpfer. Diese wollen das demokratische Princip auch im Forstwesen zur Geltung bringen, die wissenschaftlichen Fragen durch die Zahl, nicht das Gewicht der Stimmen entscheiden, und die Staatswaldungen mehr als Eigenthum der benachbarten Gemeinden, oder sogar als einen Reservefonds für die Volksagitatoren betrachten, mit dessen Hülfe die Popularität zeitweilig zu erhalten wäre. Zu diesen gesellen sich Viele aus den jüngeren Generationen, welche mangelndes Wissen durch überfließenden Liberalismus ersetzen wollen, und die dem nivellirenden Zeitbewußtsein huldigen, weil sie hoffen, es werde auch im Reich des Geistes der Grundsatz der unbedingten Gleichheit zur Geltung kommen. Zwischen Beiden steht eine ziemliche Zahl von Indifferenten, welche sich, je nachdem der Anstoß von der einen oder andern Seite kommt, theils rechts, theils links neigen, beim Ganzen aber meistens nur nach den Besoldungsverhält-

*) Zu Ende dieses Monats noch sollen diese Berathungen in Stuttgart beginnen. Es wurden dazu einberufen die Ministerialräthe v. Nördlinger und Warth, die Kreisforsträthe Hahn und Graf v. Mandelslohe, die Oberförster v. Besserer, Brecht, Dietlen, v. Urkall, Professor Frommann, die Revierförster Alber, Maier, Metzger, Komerell, Tscherning, Wanner, Zaiser, die Stadtförster Nickel und Schoch.

**) Trotzdem, daß seit 30 Jahren so unendlich viel im würtembergischen Forstwesen geschrieben worden ist, kennen wir doch noch nicht einmal die Größe der Gemeindewaldungen genau, da eine große Zahl von Privatwaldungen (sogenannten Gemeinderechtswaldungen) von Neu-Würtemberg in der officiellen Ziffer unter jenen aufgeführt sind.

nissen fragen, und hiermit leicht zu gewinnen sind. — Das nicht technische Publicum nimmt an den Verhandlungen nur insofern Theil, als es seine Stimme lediglich für diejenigen Projekte erhebt, welche für den Staatshaushalt eine Ersparniß versprechen, und das Budget mit seinem Deficit von 1½ Millionen, wenn auch nur um wenige 1000 fl., erleichtern. Dabei wird natürlich nicht, oder nicht gehörig berücksichtigt, daß leicht eine solche Ersparniß in späteren Jahren wieder vermehrten Aufwand, oder gleichfalls verminderte Einnahmen zur Folge haben kann.

Noch vor eigentlicher Bildung dieser Gruppirungen begann der Ruf nach Reformen im Forstwesen zu erschallen. Manche Beamte hatten schon von früherer Zeit in der Uebung, jedem neu eintretenden Minister eine Denkschrift über die Forstverwaltung zu überreichen; es geschah auch dießmal wieder, indem eine neue Auflage jener Memoiren dem neuen Minister gleich bei seiner Installirung unerwartet zur Hand kam. Als aber sofort die Regierung an die Umgestaltung des Staatswesens ernstlich Hand anlegte, da traten auch mehrfache gediegene Arbeiten hervor; doch ward immer noch der schriftliche Weg gewählt, weil wir in Würtemberg kein öffentliches Blatt besitzen, das zu solchen mehr localen und schnellen Mittheilungen sich eignete. Der Weg der persönlichen Besprechung wurde unseres Wissens zuerst von den Forstbeamten des nördlichen Schwarzwaldes betreten, die unterm 14. October vorigen Jahres eine gemeinschaftliche Erklärung abgaben und veröffentlichten. Hiermit war der Anstoß zur Agitation gegeben, das Beispiel fand mehrfach Nachahmung. Aber auch die Gegner rührten sich, und sie hatten hier die öffentliche Meinung für sich, weil die erwähnte Erklärung sich vorherrschend mit der äußeren Stellung unserer künftigen Forstbeamten befaßte, und somit leicht als eine oratio pro domo hingestellt werden konnte. Ohne Zweifel wird mancher der Unterzeichner gefühlt haben, daß noch manche Mängel unserer seitherigen Verwaltung vor das Forum der Oeffentlichkeit gehört hätten, aber es hat seine Schwierigkeiten in einer größeren Versammlung, wo verschiedene Elemente zusammentreten, etwas Größeres gemeinschaftlich zu geben, und daher rühren wohl auch jene allgemeinen Phrasen, womit in der fraglichen Erklärung die Hauptsachen umgangen werden.

Bald darauf wurde unter der Hand ein anonymes Schriftchen verbreitet, das in unklarer und verwirrter Sprache Aufhebung der Forstämter forderte, und dafür die Staatsforste lediglich in die Hände der unmittelbar der Centralstelle untergebenen königl. Förster und die Gemeindewaldungen nach der Zahl der Oberämter unter 64 Bezirksinspektoren geben wollte, obgleich in vielen Oberämtern fast gar keine, in andern mehr als 30,000 Morgen in den Händen von 30 bis 40 Corporationen sich befinden. Aehnliche Vorschläge fanden sich noch viele darin, doch ist wohl das Merkwürdigste an der ganzen Sache, daß ein Gemeindeförster den eifrigen Colporteur dieser Flugschrift machte, der kurz zuvor noch in der früher erwähnten Veröffentlichung die Nothwendigkeit der Forstämter mit unterzeichnet hat. Diese Vorschläge scheinen jedoch von dieser Seite selbst völlig aufgegeben worden zu sein, denn erst in letzter Zeit erschien unter denselben Auspicien eine andere Flugschrift, welche hauptsächlich auf das nicht technische Publicum und auf unsere Abgeordnetenkammer berechnet zu sein scheint. Es ist nämlich darin eine Organisation vorgeschlagen, als deren vorzüglichster Empfehlungsgrund von den Verfassern selbst eine jährliche Ersparniß von 53,000 fl. angesehen wird. Diese soll erzielt werden durch theilweise Aufhebung der Forstämter, Abschaffung der Dienstwohnungen neben der Erhöhung der Besoldungen für Revierförster und Schutzdiener. Bei dieser Ersparniß ist aber die theilweise Bewirthschaftung und vollständige Beaufsichtigung der Corporationswaldungen ganz außer Rechnung geblieben, und es sollen für diese Zwecke wieder eigene Organe, unabhängig von den andern, geschaffen werden. Eine Ergänzung der Berechnung in dieser Richtung dürfte nun die Ersparniß möglicherweise in ein Deficit verwandeln. Ebenso muß auch der Machtspruch dieser Reformer, den Aufwand auf Forstschutz für die Staatswaldungen in der bisherigen Größe beizubehalten, dagegen die Gehalte der Schutzdiener auf fast das Doppelte zu erhöhen, und dafür die Schutzdistrikte in gleichem Grade zu vergrößern, an der praktischen Unmöglichkeit scheitern. Es scheint überhaupt das ganze Schriftchen darauf berechnet zu sein, durch Eröffnung glänzender Aussichten für die niederen Dienerclassen möglichst viele Stimmen für den Plan zu gewinnen.

Wie unklar manche Verhältnisse aufgefaßt sind, dafür mag folgendes Beispiel sprechen: Die Revierförster sind nach diesen Vorschlägen die unmittelbaren Verwalter und Wirthschaftsführer ihres Reviers, und doch sollen die Forstmeister bei wichtigeren oder schwierigeren Holzauszeichnungen an Ort und Stelle die „unmittelbaren Verwalter und Wirthschaftsführer" berathen, und bei einer Meinungsverschiedenheit die Entscheidung des Forstraths-Collegiums angerufen werden. — Es ist hiermit zugegeben, und wir bestätigen es, daß in Würtemberg noch manche Förster bei Schlagführungen eines Beirathes bedürfen, und daß die neue Organisation diese nicht alle von ihrem jetzigen Posten entfernen kann; nichts desto weniger aber werden 6 bis 8 Forstmeister *) beauftragt, in 100 Revieren mehr oder weniger diese und andere Nachhülfe zu geben, und in Zweifelsfällen an den Forstrath zu berichten. Da sieht der Schreiber unter dem Löwenfell hervor! Zuerst soll der allgemeine Wirthschaftsplan vom Förster und Forstrath entworfen, vom Forstmeister geprüft und vom Forstraths-Collegium genehmigt, und dann wegen jeder einzelnen Schlagführung noch an den Forstrath berichtet werden, und das Alles in einer Zeit, wo von allen Seiten auf Verminderung der Schreiberei und Vereinfachung der Verwaltung gedrungen wird. Die Nothwendigkeit einer Controle des Wirthschafters wird in dessen eigenem Interesse anerkannt, jedoch die Handhabung derselben durch den Oberförster für

*) Deren Verhältniß zu dem Revierförster „nicht das des Vorgesetzten zu dem Untergebenen, sondern mehr das eines Collegen" sein soll.

unausführbar erklärt, und dafür dem Revierförster im Forstwart ein Controleur aufgestellt, der ihn auf Schritt und Tritt als Schatten zu begleiten hätte. Hierbei haben die Herren Verfasser die „Ersparnisse im Staatshaushalt," die der Titel ihrer Brochüre so großartig ankündigt, gänzlich außer Acht gelassen; denn es sind 68,000 fl. für diese ganz neu zu schaffende Dienerclasse beantragt, während die Forstämter in der durch die Organisations-Commission beantragten Ausdehnung nur einen Aufwand von 55,000 fl. veranlassen. Der Forstwart soll nun freilich nach der fraglichen Brochüre eine unabhängige, selbstständige Stellung erhalten gegenüber vom Revierförster; wie ist aber bei einer solchen Stellung ein einheitliches Zusammenwirken, eine Verantwortlichkeit für die Verwaltung und Wirthschaftsführung möglich? Und auch, wenn die Möglichkeit zugegeben würde, so müßte doch der Revierförster, als der Höhergestellte, in unendlich vielen Fällen auch als der Vorgesetzte erscheinen. Daß aber eine Controle durch Untergebene nicht wirksam sein kann, geben die Verfasser in der Einleitung selbst zu. Und wenn sie dann noch eine Berathung der Förster bei Schlagstellungen durch den Forstmeister, und somit diese Stelle selbst für nöthig halten, warum wollen sie ihn nicht auch mit der Controle betrauen? die er jetzt, wo eine freie Presse und eine rege Theilnahme an öffentlichen Angelegenheiten existirt, und wo eine bedeutende Geschäftserleichterung durch Abnahme der Gerichtsbarkeit erwächst, nur noch viel wirksamer, als bisher, wird versehen können, und es wird hoffentlich nicht mehr geschehen, wie bisher, „daß der Forstmeister nur in den Wald kommt, wenn ihn der Förster ruft." Es ist überhaupt ein schlimmes Zeichen, daß jene Herren die Controle nur zu Sicherung gegen Unterschleife wollen, nicht aber zu Vermeidung der möglichen Mißgriffe und zu Berichtigung thatsächlicher Irrthümer und falscher Ansichten! Wir bekämen sonach den Forstwart, Revierförster und Forstmeister. Alle Drei hätten in die Revierverwaltung einzugreifen, Keiner aber wäre dem Andern untergeordnet. Hat man je so etwas erlebt! Das gäbe einen polnischen Reichstag! Wer sollte befehlen, wer gehorchen und wer verantwortlich sein? *)

Die Corporationen dürften nach denselben Vorschlägen für die Verwaltung ihrer Waldungen eigene Techniker wählen, und außerdem würden 26 Bezirksförster vom Staate aufgestellt, welche die gewählten Gemeindeförster, wie der Forstmeister den Revierförster beaufsichtigen, und dann noch die Waldungen der Corporationen, die keine Techniker aufstellen, bewirthschaften sollen. Diese Trennung würde eine große Vermehrung des Personals und eine endlose Geschäftsvervielfältigung nach sich ziehen. Die beiderseitigen Bezirke werden unnöthig vergrößert, die Uebersichtlichkeit geht selbst für geübtere Verwalter viel eher verloren.

Wie aber das mit vier Räthen besetzte Forstcollegium die unmittelbare Correspondenz mit diesen 100 Staats- und 26 Bezirks- (Corporations-) Förstern allein bewältigen, alle Kostenverzeichnisse und Rechnungen, alle Ueberschläge, Wirthschaftsplane und dergl. prüfen und dabei die Visitationen besorgen wird, daran verzweifeln diese Reformer durchaus nicht. — Wenn freilich die Forstämter diese Arbeiten seither bloß als Speditionsstellen weiter befördert haben, so sind darum nur die Beamten, die das gewohnt sind, nicht aber die Dienststellen dadurch gerichtet.

Doch um auch die Lichtseiten hervorzuheben, sei noch erwähnt, daß die Andeutungen über die Nothwendigkeit der sittlichen Hebung unseres Schutzpersonals, dessen militärische Organisirung ꝛc. unseren Beifall haben.

Inzwischen fanden nun auch viele Versammlungen meist in engeren Kreisen von Vertrauten oder Collegen Statt. *) Dieß

---

*) Vielleicht hat aber gerade diese Tendenz dem Schriftchen die Ehre verschafft, daß die Finanzcommission der Abgeordnetenkammer solchem eine besondere Wichtigkeit beilegte, und den (noch nicht zur Verhandlung gekommenen) Antrag stellte, die darin entwickelten Ansichten der Regierung zur Berücksichtigung zu empfehlen. Wenn aber die Abgeordnetenkammer im Allgemeinen ihre Gewährsmänner nicht besser zu wählen und die ihr vorgelegten Zahlen nicht richtiger zu würdigen versteht, als in vorliegendem Falle von Seiten ihrer Commission geschehen ist, so wäre unser Land und Volk ganz schlecht berathen.

*) Erst beim Schluß dieser Arbeit erfahren wir das Resultat von zwei solchen Versammlungen, die unter Betheiligung einer größeren Zahl von Forstbeamten im Schwarzwald- und Neckarkreis abgehalten wurden. Dieselben verlangen einen Forstrath für die Verwaltung der Staatswaldungen und für Handhabung der Forstpolizei. Diese Stelle soll mit 6 Räthen und 1 technischen Direktor besetzt sein. — Ferner wird Verkleinerung der Forstbezirke, Beibehaltung der Assistentenstellen, als der besten Vorschule für die künftigen Revierförster, Vermehrung der Reviere verlangt. Das Institut der Gemeindeförster wird als unzweckmäßig dargestellt, ebenso das der Forstwarte und Reviergehülfen. — Uns behagt vor Allem nicht der technische Direktor, weil er gar leicht in Versuchung kommen mag, seine Ansichten als unfehlbar dem übrigen Collegium und dem ganzen Lande aufzudringen. Auch die sechs Räthe würden nach unserer Ansicht zu viel sein, denn wir fürchten, daß sie, wie die bisherigen Dirigenten des Forstwesens, gar zu leicht in das Uebel des Vielregierens sich verirren möchten, wenn sie nicht die halbe Zeit unbeschäftigt sein wollten. — Verkleinerung der Forstämter wird nicht nöthig sein, weil diesen Stellen durch Abnahme der Gerichtsbarkeit eine Geschäftserleichterung erwächst. — Am auffallendsten ist aber wohl die Behauptung, daß die seitherige Assistentencarrière eine gute Schule für künftige Förster gewesen sein soll; vielfach wird dieß von competenter Seite geradezu widersprochen. Sechs bis zehn Jahre, unter Umständen ausschließlicher Canzleidienst, sind gewiß nicht geeignet, Lust und Liebe zum Wald ungeschwächt

erweckte Mißtrauen, namentlich als viele Oberförster sich für Erhaltung der Forstämter aussprachen. Alsbald wurden in öffentlichen Blättern dieser Dienerclasse eigennützige Absichten untergeschoben; es war der Streit mehr auf das Feld der Persönlichkeiten gespielt worden, und scheint sich darauf erhalten zu wollen, denn es wird jetzt mit einer Zuversicht über Nebensachen gestritten, welche deutlich zeigt, daß die Sache selbst mehr in den Hintergrund gedrängt wurde.

Es kann sich aber gegenwärtig noch nicht um eine definitive Gestaltung der Personalverhältnisse handeln, so lange noch kein Gesetz die Verhältnisse des Staates in Beziehung auf Oberaufsicht zu den Corporationswaldungen geregelt hat, und dieses Gesetz haben wir bei der Redseligkeit unserer Kammer, bei der baldigen Einberufung einer Constituante wohl schwerlich so bald zu erwarten.

Zur weiteren Berathung der einkommenden Gutachten will die Organisations-Commission, wie bereits oben erwähnt, seiner Zeit Vertrauensmänner beiziehen. Sogleich entstand nun aber der Verdacht, daß die Regierung selbst und am Ende einseitig die Wahl treffen werde; deßhalb erließ der königliche Revierförster Zaiser in Hohengehren einen Aufruf zu einem Gegenparlament, zu welchem sämmtliche Dienstgrade Vertrauensmänner wählen sollen, um sofort in gemeinsamer Berathung einen selbstständigen Organisationsplan festzustellen. So viel wir wissen, sollen diese Vertrauensmänner demnächst zusammentreten, und wir wünschen nur, daß die Wahlen hierzu keine Minoritätswahlen sein möchten; was wir aber fast vermuthen müssen, da unpassender Weise nach Forstbezirken gewählt und die betreffenden Oberförster als Wahlcommissäre bestellt wurden. Ueberdieß haben sich nicht alle Forstbezirke dabei betheiligt, manche wohl aus dem Grunde nicht, weil es sich hier um staatswirthschaftliche Fragen handelt, bei denen eine große Zahl mehr nach eigenem Interesse, als nach dem Wohl des Ganzen abstimmen dürfte.

Auch unser seitheriger höchster Forstbeamter, der Oberfinanzrath v. Nördlinger, ließ sich in dieser Angelegenheit vernehmen; er will die Corporationswaldungen in Beziehung auf Verwaltung und Oberaufsicht dem für die Staatswaldungen aufgestellten Personale zuweisen, er erkennt aber gleichzeitig die Nothwendigkeit, daß jene Waldungen eine größere Aufmerksamkeit verdienen, als ihnen bisher geschenkt wurde; er gibt zu, daß sie sich in Folge dieser Aufsichtslosigkeit in sehr schlechtem Zustande befinden. Ferner beklagt der Verfasser die frühere Aufhebung des Forstraths und schildert die Nachtheile des seitherigen Kreissystems. Von der seitherigen Staatswaldwirthschaft werden die Fortschritte innerhalb eines mäßigen Zeitraums gerühmt; doch ist auf der anderen Seite anerkannt, daß man die Oberförster seither zum Theil selten im Walde gesehen habe. *) Die Abtretung der Forstgerichtsbarkeit an die Gerichte wird bedauert. In Beziehung auf den Schutz wird eine Vereinigung der Staats- und Körperschaftswaldungen und die Aufstellung eines Personals aus der Zahl der unbescholtenen Ortsbürger, also ohne technische Bildung, als zweckmäßig empfohlen. Sodann wird für Beibehaltung der Reviere und Forstämter in ihrer bisherigen Ausdehnung gesprochen. Am Schluß ist nochmals gegen die Trennung der Staatsforstverwaltung von der Verwaltung und Beaufsichtigung der Corporationswaldungen und für die Vereinigung beider durch alle Instanzen gesprochen. Im Ganzen darf man dem Verfasser dankbar sein über die offene Darlegung seiner Ansichten, und es ist bei all dem nur zu verwundern, warum er solche nicht schon früher geltend zu machen versuchte; denn seine Stellung war bei vier früheren Ministerien eine so einflußreiche, daß es ihn nicht viel Mühe gekostet hätte, jene Ideen ins Leben einzuführen. Neu war uns aber und noch vielen Anderen, daß der Oberfinanzrath v. Nördlinger sich für die Wiederherstellung eines Forstraths-Collegiums ausspricht; seinem Einflusse wurde seither allgemein die Aufhebung des früher bestandenen Forstraths zugeschrieben. — Die Fortschritte der Staatswaldwirthschaft, welche durch die Bemerkung über das wirthschaftliche Eingreifen der Oberförster lediglich der höheren Behörde beigemessen werden, müssen wir aber in Abrede ziehen; denn was ist seit 26 Jahren geschehen in dieser Richtung? Lediglich nichts, im Gegentheil, vieles Bessere wurde gar noch verhindert, und ein Absperrungssystem gegen alle Fortschrittstheorieen eingeführt, das keine selbstständige Bewegung des Wirthschafters zuließ, **) und dessen Folgen wir jetzt deutlich fühlen werden, wenn es sich um Reorganisation, um bessere Besetzung der höheren Dienststellen handelt. ***) Unsere Staatswaldwirthschaft war in manchen Gegenden schlechter, als die Verwaltung der Ge-

zu erhalten, oder gar erst zu wecken. — Was sodann die seitherigen Gemeindeförster betrifft, so ist es gut, daß endlich einmal die Unzweckmäßigkeit ihrer Stellung in der bisherigen Organisation öffentlich anerkannt wird.

*) Etliche derselben beschäftigten sich mit Vorliebe mit Arbeiten, die ein Copist besser versehen hätte.

**) Dieses System der Bevormundung ging oft so weit, daß vom Ministerium aus befohlen wurde, ob eine Culturfläche durch Saat oder Pflanzung bestockt, ob die Pflanzen an einem Graben neben den Aufwurf oder hinter denselben gesetzt werden sollten, ob in einer Saatschule eine halbe Quadratruthe mit Obstbäumen bepflanzt oder angesät werden dürfte, oder nicht. Wenn eine Waldfläche vor der Cultur zwei oder drei Jahre landwirthschaftlich benutzt werden wollte, mußte das Ministerium angegangen werden; obgleich der Referent eben wegen dieses Vielregierens nur selten im Walde gesehen wurde.

***) Selbst die Forstleute des Schwarzwaldkreises geben in ihrem Gutachten zu, daß das würtembergische Forstpersonal in Folge seiner seitherigen abhängigen und unselbstständigen Stellung „an allgemeiner sowohl, als an Fachbildung, und demgemäß an Tüchtigkeit" entschieden dem aller anderen Nachbarstaaten nachstehe.

meindewaldungen, und entschieden durchweg weit hinter den aller Nachbarländer zurückgeblieben.

Als letztes Votum erscheint bis jetzt das von Oberförster Brecht in Crailsheim abgegebene Gutachten; er verlangt Einheit der Corporations- und Staatsforstverwaltung durch alle Instanzen, Ausübung des Forstschutzes für beiderlei Waldungen durch ein und dasselbe Personal; möglichst freie Stellung der Revierförster als unabhängige Wirthschaftsführer; Controle durch die Oberförster, die aber gleichzeitig ein Revier mit zu verwalten hätten, und hierbei durch einen jüngeren Forstmann unterstützt würden; Letzteres würde namentlich als praktische Bildungsschule sich bewähren. — Stellung sämmtlicher Staats-, Gemeinde- und Stiftungswaldungen unter das Ministerium des Innern, neue Reviereintheilung mit gleicher Berücksichtigung der Corporationswaldungen, Wahl der Revierförster aus drei von dem Staate vorgeschlagenen Candidaten durch die betreffenden Gemeinden, wenn die Corporationswaldungen in einem Bezirk überwiegen. — Einführung einer Beförsterungssteuer. *)

Unter diesen Vorschlägen wird wohl die Unterordnung der Staatsdomänen unter das Ministerium des Innern am meisten Widerstand finden bei unseren Finanzmännern und bei den fiskalisch gesinnten Forstbeamten. Vielleicht hält man gar die Hindernisse der Verrechnung ꝛc. entgegen; allerdings mag es für einen würtembergischen Finanzbeamten unbequem sein, die seit seinem 14ten oder 16ten Jahre ihm bekannten Tabellen und Rubriken mit anderen gänzlich unbekannten zu vertauschen. — Für die Ausführbarkeit dieser Idee spricht aber der Vorgang in anderen Staaten, wo die Domänenwaldungen dem Ministerium des Ackerbaues untergeordnet sind, und doch alle Nettoeinkünfte an das Finanzwesen abgeben. Die Verwaltung käme durch eine solche Stellung jedenfalls in ein viel besseres Licht, und es würden manche Conflicte, die jetzt aus Mißtrauen zu Rechtsstreitigkeiten erwachsen, durch eine solche Unterordnung vermieden und umgangen werden können. — Sehr anerkennenswerth ist es, daß diese Vorschläge für die praktische Ausbildung unserer jungen Forstleute mehr als alle ähnlichen Vorsorge getroffen wissen wollen, und es ist wirklich nothwendig, daß hierauf sich gleichfalls die neue Umgestaltung erstrecke, denn die Bildungslaufbahn auf der Forstlehranstalt und in den verschiedenen Canzleien war seither nicht geeignet, bei unseren Forstpraktikanten Liebe zum Walde zu erwecken. Leider waren auch die Staatsdienstprüfungen nicht so zweckmäßig bestellt, daß diesem Uebelstand vorgebeugt wurde.

*) Hierunter ist wohl die Repartition der Besoldungsbeiträge verstanden. Dafür, daß die Gemeindewaldungen zugleich dem Gesammtinteresse der Steuerpflichtigen entsprechend bewirthschaftet werden, sollte man die waldbesitzenden Gemeinden freigeben von jenen Beiträgen, und sollte die Staatscasse den gesammten Aufwand auch der Communalforstverwaltung übernehmen. Anm. d. Red.

Bereits zu Anfang dieses Jahres ward mit Centralisiren im Zweige des Straßenbauwesens begonnen; es ist deßhalb sehr auffallend, daß im Forstfach dieses Beispiel keine Nachahmung findet. Um so mehr wäre dieß zu wünschen, als die eigentliche Organisation wohl schwerlich so schnell wird ins Werk gesetzt werden können, und jedenfalls die Durchführung derselben umfassende Vorarbeiten erfordern wird.

Wien, im Januar 1849.

(Personalnachricht.)

Als günstige Vorbedeutung der bevorstehenden Verbesserungen diene Ihnen die Nachricht, daß der bisherige k. k. Bergrath und Forstprofessor an der Akademie zu Schemnitz in Ungarn, Herr Rudolf Fristmantel, nun als Sectionsrath und Forstreferent im Ministerium der Landescultur zu Wien fungirt. O.

Aus Tyrol, im Januar 1849. *)

(Zötl, Ritter der eisernen Krone für Vertheidigung des Vaterlandes, wird nicht allein an die Spitze der Scharfschützen, sondern auch an die des Forstwesens gewünscht.)

Sie haben Ihrem weit ausgedehnten Leserkreise schon oft Nachrichten über anerkannte und belohnte Verdienste forstlicher Notabilitäten gebracht. Ich halte mich daher überzeugt, daß viele Ihrer Leser, insbesondere in Oesterreich, nicht mit Gleichgültigkeit hören werden, daß unser verehrter Bergrath und Forstwesens-Referent Gottlieb Zötl vor Kurzem den k. k. Orden der eisernen Krone erhielt. Nicht seine forestalen Leistungen sind es, die, obwohl in ebenso hohem Grade praktisch tüchtig und bewährt, als wissenschaftlich renommirt, bisher eine im gewöhnlichen Civildienste so beispiellose Anerkennung vor dem Throne gefunden hätten, sondern sein musterhaftes patriotisches Auftreten als Mann der That im vorjährigen rebellischen Lenze, da wälsche Horden unter dem in allen politischen Zeitschriften kund gewesenen Feldgeschrei in unsere Berge drangen: ihren Grenzpfahl im Herzen unseres deutschen Landes, auf dem Brenner, einzupflanzen. Kaum erfuhren wir den ersten feindlichen Einbruch, so lag uns auch schon Zötl's Aufruf vor: uns in seiner Gemeinschaft als Scharfschützen zu rüsten und zu sammeln, und nach der von den ungebetenen Gästen nicht mehr respektirten Landesgrenze zu ziehen, um das Vaterland zu vertheidigen! —

Das unter den Auspizien eines solchen Mannes stehende Forstpersonale müßte sich schämen, wenn solch hochherziger, edler Aufruf nicht elektrisch auf dasselbe eingewirkt hätte, und es ist demnach begreiflich, daß sich so Viele aus demselben mit hoher Begeisterung unter dessen Fahne stellten, als auf die Zeit der einmaligen Berufung (zwei Monate Dienstleistung vor dem Feinde

*) Dieser Brief ist uns erst im März zugekommen. Anm. der Red.



ohne Hin- und Rückmarsch) nur immerhin dienstlich abkommen konnten. Nichts desto weniger bildete das Forstpersonale nur beiläufig den fünften Theil seiner Schaar. — Schützen aus fast allen Ständen, sogenannte Standesschützen (immatrikulirte Scheibenschützen) und namentlich die bewährtesten derselben aus allen Landestheilen eilten herbei, um unter einem Mann für das Vaterland zu streiten, der wohlbekannt, so zu sagen auf jedem Schießstande Tyrols, ebenso sehr als Schütze, wie als genialer Mann und Patriot eine ungemeine Volksthümlichkeit und außerordentlichen Anhang genießt. Mit Enthusiasmus von den seinem Aufruf insgesammt Gefolgten einstimmig zum Hauptmanne gewählt, führte Zötl sofort eine zur Compagnie formirte Schaar von zweihundert zwanzig und einigen Scharfschützen dem Feinde entgegen, und dieser Mission in hohem Grade würdig leuchtete er in den öfteren Gefechten, worunter besonders jenes am 7. Juni vorigen Jahres in Val-arsa ein hitziges war, und zu den bedeutendsten gehört, welche unsere Landesvertheidiger im Jahre 1848 zu bestehen hatten, mit Heldenmuth und Todesverachtung, Entbehrungen und Ausdauer an der Spitze ritterlich voran. Zötl's guter Namensklang verbeitete sich nicht nur im Heimathlande, sondern er drang bis ins Hauptquartier nach Verona unter unser unvergleichliches Heer. Vermöge dieses Klanges galt die Zötl'sche Compagnie als die erste unter allen Tyroler Schützen-Compagnieen, welche im Jahre 1848 freiwillig zur Vertheidigung ihres theueren Vaterlandes sich erhoben. Daher wurde sie auch von Seiten des Landesvertheidigungs-Obercommandos als die „erste Tyroler Scharfschützen-Compagnie Zötl" in Wort und Schrift benannt, und eben daher muß auch angenommen werden, daß Männer aus den höheren und höchsten Ständen, welche aus der Ferne herbeigereist sind, um an unserem Kriegszuge sich zu betheiligen, unter Zötl's Commando sich fügten. Unter diesen Männern nenne ich vorzugsweise Seine Durchlaucht den Herzog Leopold von Sachsen-Coburg.

Wenn ich Ihnen nun noch bemerke, daß Zötl durch seine mit mehrfachen nicht unbedeutenden Opfern verbundene energische Initiative anerkannt einen gewaltigen Impuls gegeben hat zu der vorjährigen, allerdings mächtigen und von wesentlichem Einflusse auf die Siege der österreichischen Waffen in Italien gestalteten Erhebung Tyrols: so werden Sie und alle seine im weitesten Umkreise zerstreuten Freunde, Bekannten und Verehrer begreifen, wie ein forstlicher Coryphäe außer seiner Sphäre, eigentlich extemporirend — dem Vaterlande und dem Throne Dienste geleistet hat, welche in ihrer ritterlichen Auszeichnung nur gerecht gewürdigt wurden. —

Es ist aber auch zu hoffen, daß unser Zötl selbst noch als Forstmann zu jener Würde und amtlichen Stellung gelange, zu der ihn alle unter ihm dienenden Fachgenossen in Betracht seiner im In- und Auslande berühmten Tüchtigkeit, die ihm längst schon den Ruhm als erster Gebirgsforstmann Deutschlands erworben, einerseits — und dem Joche, worunter das Tyroler Forstwesen, seiner wahren Wirksamkeit beraubt, in den allseitig subordinirtesten dienstlichen Beziehungen schmachtet, anderntheils — gefördert sehen möchten! —

Notizen.

A. Zur Abhandlung: „Grundzüge für die Bewirthschaftung der Privatwaldungen in Mecklenburg."

Seite 471 dieser Zeitung von 1848 hat meine in der Ueberschrift bezeichnete Abhandlung einen so gütigen Beurtheiler gefunden, daß ich demselben zu dankbarer Anerkennung mich verpflichtet fühle, und daher sehr gern auch der Aufforderung „zur Erläuterung des Schlußsatzes auf Seite 58" folge.

Da ich glaube, das die Unverständlichkeit dieses Schlußsatzes hauptsächlich nur auf einigen Druckfehlern beruht (indem es darin namentlich statt „Samen" **Sommer** und statt „zu werdenden" **zu werbenden** heißen muß), so lasse ich hier diesen ganzen Satz noch einmal wörtlich folgen:

> „Der Landwirthschaft muß und wird diese Waldstreu entbehrlich sein, wenn sie, über ihren eigenen Vortheil aufgeklärt, richtig geleitet wird, denn es ist nicht die Ruhe und das Freiliegen im **Sommer**, sondern vielmehr die Beschattung in dieser Zeit des Auszehrens durch Sonne und Wind, welche die Tragbarkeit des schlechten Bodens fördert, und es wird daher auf schlechten Feldern — falls nicht schon der Anbau von vielleicht grün zu **werbenden** Sommerfrüchten gedeihen und genügen sollte — eventualiter die Gründüngung aushelfen und die Waldstreu entbehrlich machen können. — Ich kann nicht unterlassen, mein allgemeines Glaubensbekenntniß hier dahin auszusprechen: daß nur der Winter die Zeit der Ruhe sein, im Sommer hingegen Alles vegetiren und produciren, und daß den Wirthschaften hiernach die Ausdehnung und Einrichtung gegeben werden müsse. Und wenn auch jetzt noch diese meine Ansicht ihre Geltung nicht finden sollte, so wird doch einst ganz bestimmt die Zeit ihrer Rechtfertigung erscheinen."

Sollte nun nach dieser Berichtigung dennoch Unverständliches in diesem Satze liegen, so bemerke ich dazu weiter noch, daß ich von der Mecklenburgischen Landwirthschaft rede, bei welcher es Regel ist, daß man gewisse Theile des Ackers als Brachen und mehrjährige Viehweiden auch im Sommer liegen oder ruhen läßt, und daß ich in dieser Beziehung gesagt habe: „daß nur der Winter die Zeit der Ruhe sein, im Sommer hingegen Alles vegetiren und produciren müsse."

Uebrigens enthält die bezügliche Abhandlung, außer den schon beregten, noch einige kleine Druckfehler, und muß es namentlich heißen: Seite 44 Zeile 6 u. 16 von oben, **Wirthschaftsganze** statt Wirthschaftsgänge; Seite 45 Zeile 8 von oben, **Forstbeschützung** statt Forstbeschätzung; Seite 45 Zeile 17 von oben, **Windbruchschadens** statt Windsbruchschadens.

Lübz, im Februar 1849.

G. **Mecklenburg**, Großherzogl. Forstmeister.

B. Statistische Notizen über die Waldverhältnisse des Königreichs Sachsen.

Ehe wir auf die speziellen Erörterungen der Waldverhältnisse übergehen, mag die nachfolgende Uebersicht aus der landwirthschaftlichen Zeitschrit, IV. Jahrgang, 8tes und 9tes Heft, 1848, Seite 257, hier einen Platz finden.

Gesammt-Areal:	Pflug-gängiges Land:		Wiesen:		Gärten:		Weiden:		Waldungen: Privat-		Waldungen: Staats-		Waldungen: Zusammen:		Teiche:		Weinberge:		Steuer-Einheiten auf 1 Acker:
	Acker.	vom Areal Procent.	Acker.	vom Areal Procent.	Acker.	vom Areal Procent.	Acker.	vom Areal Procent.	Acker.	vom Areal Procent.	Acker.	vom Areal Procent.	Acker.	vom Areal Procent.	Acker.	vom Areal Procent.	Acker.	vom Areal Procent.	
im Königreich Sachsen: 2,628,894	1,341,474	51,1	301,550	11	76,042	2,8	56,186	2,1	562,360	21,3	264,865	10,1	827,225	31,4	29,373	0,7	3,080	0,1	20,45
im Kreisdirektions-Bezirk Dresden: 813,032	431,460	53	84,053	10,3	23,721	2,9	18,889	2,3	148,244	18,2	99,554	12,2	247,798	30,4	4,958	0,6	3,048	0,3	19,72
im Kreisdirektions-Bezirk Leipzig: 612,133	385,284	62,9	58,224	9,5	17,645	2,8	16,687	1,7	104,091	17	31,769	5,1	135,861	22,1	4,405	0,7	27	0,004	27,86
im Kreisdirektions-Bezirk Zwickau: 803,141	348,362	41,3	113,108	13,6	23,044	2,7	12,838	1,5	203,495	24,5	130,555	15,7	334,050	40,2	3,739	0,4	—	—	17,48
im Kreisdirektions-Bezirk Budissin: 373,729	184,397	49,4	46,164	12,3	11,627	3,1	13,743	3,6	106,528	28,5	2,985	0,8	109,524	29,3	7,274	1,9	5	0,001	15,85

Das ganze Land umfaßt also 31,4 pCt. Waldungen, wovon ⅔ auf Privat-, ⅓ auf Staatswaldungen fallen. Sehr verschieden gestaltet sich aber dieses Verhältniß, wie aus obiger Tabelle hervorgeht, in den einzelnen Provinzen, und zwar in doppelter Beziehung, rücksichtlich der Vertheilung des Waldes überhaupt und der Staats- und Privat- (theilweise Gemeinde-) Waldungen insbesondere.

Die größte Waldfläche hat der Kreis-Direktionsbezirk Zwickau mit 40,2 pCt. des Areals, und zwar 24,5 pCt. Privat- und 15,7 pCt. Staatswald; allein man würde einen großen Fehler begehen, wollte man die Privatwaldfläche auch im Allgemeinen als „Wald" bezeichnen; einen großen Theil hiervon muß man Waldblöße nennen, einen anderen waldartige Wüstungen, und man findet diese nicht allein bei Privatbesitzern, man findet auch Städte und Communen, die Hunderte, ja mitunter fast Tausende von Ackern solcher Flächen besitzen, hier und da ihren Besitz nicht oder kaum kennen, und mit einer Ruhe, die alle Anerkennung verdient, für die Cultur nichts thun, für das Niederhauen aber eine große Thätigkeit entwickeln, einen Schutz nicht kennen.

Fragt man nun, welche Veränderungen rücksichtlich dieser Waldflächen geboten sind, so bedarf es kaum der Bemerkung, daß eine Provinz, welche (wie Zwickau) nahe so viel Waldboden besitzt, als Ackerland, welche auf der Quadratmeile eine Bevölkerung von jetzt 8000 Seelen zählt, welche auf den Kopf kaum mehr als einen halben Acker pfluggängiges Land besitzt, mit Nothwendigkeit auf eine Verminderung des Waldboden-Bestandes hingewiesen ist, daß die Rücksichten auf die Verhältnisse des Klima's derselben nicht entgegenstehen, ja, daß diese Waldfläche, wäre sie bestanden, wie sie bestanden sein sollte, dem Klima nachtheilig sein müßte.

Wenn diese Provinz aber 203,495 Acker Privat- und 130,555 Acker Staatswaldungen besitzt, wenn letztere einer zweckmäßigen Bewirthschaftung unterliegen, und ohne Zweifel über das Doppelte an Ertrag liefern, als jene größtentheils kläglichen Privathölzer, so würde es als ein gänzliches Verkennen der Bedürfnisse dieser Provinz erscheinen, wollte man rathen, die Staatswaldungen zu vermindern. Es würde dieses, wenn die Verhältnisse rücksichtlich der Bewirthschaftung der Privatwaldungen nicht bald eine entschiedene Verbesserung erfahren, die jetzt schon ganz unverhältnißmäßigen Holzpreise in einem Theil des Gebirges noch mehr steigern, sie noch unerschwinglicher für den Armen machen, den Holzdiebstahl noch vermehren, und so eine allgemeine Waldverwüstung

herbeiführen. Darum wird die Verminderung des Waldbodens die Privatwaldungen mit Nothwendigkeit treffen müssen, hier bedarf es aber keiner Ausrodung mehr; diese Arbeit hat man vorausgethan. Es bedarf nur der Cultivirung der Blößen. Allein in einer Weise kann und muß die Verwaltung des Staatsvermögens hier eingreifen, indem sie die zu Feld und Wiesen am meisten geeigneten Theile des fiscalischen Waldes verkauft, oder auch verpachtet, und zwar zu den laufenden Preisen, dieses Areal aber durch Ankauf von Privathölzern, wozu sich Gelegenheit darbietet, wieder ersetzt, und, wo irgend möglich, den Waldbesitz auszudehnen sucht, damit der Boden nicht der absoluten Unproduktivität preisgegeben bleibt. Dieses würde zwar einigermaßen dem traurigen Zustande der dortigen Waldungen begegnen, allein eine gründliche Heilung ist nur von Anwendung der bestehenden Forstgesetze in der Art, daß Blößen in irgend einer Weise angebaut werden müssen, oder durch ein neues, den Zeiterfordernissen entsprechendes Forstgesetz zu erwarten.

Wollen wir eine Grenze der Urbarmachung des Waldbodens festsetzen, so wird diese durch die klimatischen und Bodenverhältnisse gezogen werden. Wenn aber auch im Gebirge 100,000 Acker in dieser Weise dem Waldgrund entzogen würden, welche vielleicht nicht einmal sämmtlich zu Acker- und Wiesenland sich eignen, so bleiben noch 28 pCt. Waldboden, die jedenfalls genügend sind, um einer nachtheiligen Veränderung des Klima's zu begegnen, und diese werden voll entbehrt werden können, wenn man nur den verbleibenden Rest zweckmäßig cultivirt, ja, man wird dann noch mehr Holz erbauen, als jetzt.

Hiermit sei indeß nicht gesagt, daß man sofort und überall in dieser Weise mit der Beurbarung beginnen solle; es ist hiermit nur die Richtung angedeutet, welche die Zukunft nehmen muß. Es sind viele Gegenden im Gebirge, die lange noch nicht im Stande sind, die Aecker zu düngen, und ehe dieses geschieht, führt eine Vermehrung des Ackerareals nicht zum Segen.

Nächst Zwickau hat der Kreis-Direktionsbezirk Dresden die größte Waldfläche mit 18,2 pCt. Privat- und 12,2 pCt. Staatswaldungen, zusammen 30,4 pCt. Waldfläche. Die Verhältnisse dieser Provinz sind von denen der vorgenannten allerdings größtentheils wesentlich verschieden. Es ist in dem gebirgigen Theile, z. B. der sächsischen Schweiz, vieles Land, das sich zum Ackerbau absolut nicht eignen würde; dann aber sind große Strecken Waldes auf dem rechten Elbufer, z. B. in der Dresdener Haide, welche sich nur in der Nähe der Stadt, wo Düngerüberfluß geboten ist, als anbauwürdig hinstellen; in den fruchtbaren Gegenden sind allerdings die Waldungen bereits ansehnlich reducirt.

Daraus ergibt sich denn die auffallende Verschiedenheit in dem Umfange des Holzareals in den verschiedenen Bezirken; es hat Meißen nur 12, Dresden nicht voll 16 pCt., Hohenstein dagegen 32, Radeberg 28, Pirna 26 pCt. Privatwald. Dieses erklärt sich durch die Beschaffenheit des Bodens und Klima's; auffallend erscheint aber, daß Freiberg mit den Aemtern Freiberg und Frauenstein nur 16,8 pCt. Privatwald besitzt. (Der Umfang des Staatswaldes ist nur nach Kreis-Direktionsbezirken ermittelt.)

Die Bewirthschaftung dieser Waldungen mag im Allgemeinen besser genannt werden, als im Gebirge, man findet weniger absolute Blößen, erkennt aber überall, die Mehrzahl der größeren und einen Theil der kleineren Güter ausgenommen, hier ebenso den Mangel einer irgend sorgfältigen Behandlung und das übermäßige Streurechen, so daß auch hier die Erträge zum großen Theile kläglich genannt werden müssen.

Erfordert die wesentlich geringere Bevölkerung, die jetzt auf 6000 Seelen angestiegen ist, nicht so überwiegend eine Reduktion des Waldbodens, wie die des Zwickauer Bezirks, so ist andererseits diese Provinz durch den Steinkohlenbau, durch die nahen böhmischen Braunkohlenwerke und die erleichterte Zufuhr auf der Elbe weniger auf die Nothwendigkeit der Produktion großer Holzmassen angewiesen, und es werden darum auch hier, und zwar zunächst in der Nähe der Städte, wo auch der geringere Boden höheren Werth erhält, dann aber, wo die Eigenschaft des Bodens dieses gestattet, die Waldungen weiter wesentlich eingeschränkt werden können, wenn man deren Culturzustand zu bessern nicht unterläßt, denn selbst ein Theil der Staatswaldungen ist hier wenig befriedigend zu nennen, da die Streuentnahme den Boden entkräftet hat, und es werden hier, zumal auf den geringeren Bodenarten, noch Jahrzehente nöthig sein, bevor der Stand ist, wie er sein soll.

Auch hier ist zu wünschen, daß der Staat heruntergekommene Waldcomplexe ankaufe, daß er an seinem Eigenthume Land abtrete, wo dieses angemessen erscheint; die Privatbesitzer werden nicht unterlassen, weiter Land der Cultur zu öffnen, wenn diese überhaupt intensiver wird; eine Gefahr entsteht weder für das Klima, noch für die Holzconsumenten, wenn auch 30,000 Acker noch urbar gemacht werden; man hätte immer noch 25 pCt. Waldfläche.

Der Kreis-Direktionsbezirk Budissin hat, soweit die eigentliche Lausitz reicht, keine Staatswaldungen; nur in dem Theile der Erblande, die unter diesen Verwaltungsbezirk fallen, sind 2985 Acker fiscalischen Holzes; die ganze Provinz besitzt 109,524 Acker oder 29,3 pCt. des Areals an Wald. Auch hier sind die Verhältnisse wieder wesentlich verschieden von denen der andern Provinzen; der niedere Theil, namentlich von Camenz nach Königsbrück hin, enthält Boden, der zum bei Weitem größten Theil absoluter Waldboden ist, und von dem bereits zu viel dem Pfluge übergeben ist. Erblickt man aber hier zum großen Theil traurige Erndten im Felde, so ist die Freude an dem Walde noch geringer, er soll den Dünger für das arme Feld liefern, und wird mit diesem erschöpft; die Cultur scheint in den kleineren Hölzern erst jetzt allmählich Eingang finden zu wollen. Besser, aber auch wenig befriedigend, stellen sich die Verhältnisse in der mittleren Lage; hier ist der Boden meist ein kräftiger, zum Feldbau geeigneter, Niederwald vorherrschend, und hier ist es, wo der Ackerbau seine weitere Ausbreitung finden muß und finden kann. Die Höhen eignen sich für solchen nicht, sie sind wenig angebaut; es werden hier nur die Hölzer, welche sich in die Niederungen herabziehen, zum Acker- oder Wiesenbau verwendet werden können.

Leider gestattet die vorliegende tabellarische Uebersicht, in welcher der Landkreis zusammengeworfen ist, keine genauere Ermittelung

nach Zahlen, in wie weit die einzelnen Gegenden mehr oder weniger Waldfläche besitzen; in der obigen Schilderung des Zustandes findet man aber die Theile, welche zum Feldbau geeignet sind, und wenn eine Gegend des Landes in der nächsten Zeit rasch in der Beurbarmachung vorschreiten wird, so ist es diese, weil man hier am meisten in der Kräftigung des Bodens durch zugekaufte Düngmittel geleistet hat, folglich auch am ersten zur Düngung von Neuländern gelangen kann. Darum bedarf es aber auch irgend einer weiteren Anregung hier nicht; die Verhältnisse entwickeln sich so, daß eine weitere Beurbarung auf dem natürlichsten Wege vor sich geht. Die Bevölkerung von mehr als 6300 Seelen auf die Quadratmeile wird dieses befördern.

Die geringste Waldfläche besitzt der Leipziger Kreis mit 17 pCt. Privat- und 5,7 pCt. fiscalischen Hölzern, zusammen 22,7 pCt. Sie ist rücksichtlich der Privatwatwaldungen sehr verschieden vertheilt; während der Bezirk von Leipzig nur 7 pCt. zählt, steigt dieses Verhältniß in Leisnig auf 13, Borna auf 15, Wurzen und Oschatz auf 17, Nossen auf 19, Grimma auf 24 und Rochlitz auf 25 pCt.

Eine spezielle Notiz über den Umfang der Staatswaldungen in den einzelnen Bezirken fehlt zwar; es ist indessen bekannt, daß die am meisten bewaldeten Gegenden die größten Flächen fiscalischer Hölzer einnehmen; namentlich sind hier der Hubertusburger und Colditzer Wald von wesentlichem Ausschlag. Nicht überall darf man annehmen, daß die Bodenverhältnisse die Norm für die Bewaldung hier abgeben; man findet hier in einer Gegend den reichsten Boden mit Holz bestanden, in der anderen den ungleich ärmeren dem Pflug übergeben, und es findet dieses wieder theilweise seinen Grund in dem Umstand, daß seither die Steinkohlen für diese Provinz weniger zugänglich waren, die Braunkohlen nicht im Verhältniß benutzt wurden, und sonach bei hohen Holzpreisen die Arbeitslöhne vielfach größeren Aufwand erforderten, so daß eben der Wald eine sehr entsprechende Rente lieferte. Wenn aber jetzt Steinkohlen von Zwickau leichter zu beziehen sind und sich immer weiter verbreiten, wenn Bauhölzer über Riesa bis in die Nähe des Erzgebirges billiger bezogen werden, als sie seither dort verkauft wurden, wenn man die Braunkohlen mehr und mehr benutzen wird, wenn die Bevölkerung auch hier in starker Zunahme begriffen ist und bereits 6600 Seelen auf die Quadratmeile überstiegen hat, so kann man mit Zuversicht voraussagen, daß auch hier die Waldungen sich noch mehr vermindern werden, und dieses wird zunächst die Distrikte treffen, welche bis jetzt noch die größten Strecken besitzen; es wird sodann auf die kleineren, weniger zusammenhängenden Hölzer übergehen, es werden die fruchtbaren Thäler der Pleiße und Elster ihre schönen Eichen allmählich mehr und mehr verlieren, es wird aber auch der Waldboden eine höhere Benutzung finden; denn wenn der Zustand der Waldwirthschaft mit demjenigen des Gebirges, des Voigtlandes und zum Theil der Lausitz und des Dresdener Kreises nicht zu vergleichen ist, so findet man doch noch Stellen, die sehr wenig cultivirt sind, man findet nur ausnahmsweise Waldungen, wie man sie wünscht, und es wird auch hier noch sehr viel geschehen müssen, bevor man den Zustand einen befriedigenden nennen kann. Die Wege, die zu einer Erweiterung der Beurbarung zu landwirthschaftlichen Zwecken führen, sind auch hier wieder andere; es wird die Aufgabe des Staates sein, Theile des reichen Waldbodens, namentlich aber da, wo solcher in unzweckmäßigen Begrenzungen in die Felder sich hineinzieht, abzuschneiden, kauf- oder pachtweise im Einzelnen abzulassen und sein Areal wieder im Gebirg und Voigtland zu ergänzen, von wo er ja durch die Flößen, durch die Staats-Eisenbahn die niedere Gegend mit Holz würde versehen können, wenn man nicht darauf hingeführt würde, das dargebotene Brennmaterial, namentlich aber die Braunkohle mehr zu benutzen. Die Privatwaldungen wird die steigende Cultur einschränken, und es ist für das Klima noch nichts zu befürchten, wenn man hier, obschon in minderem Verhältniß und zunächst in den mehr bewaldeten Gegenden, zur Ausrodung schreitet.

Bevor wir diesen Abschnitt verlassen, können wir nicht umhin, auf die Holzverschwendung hinzuweisen, die, man kann fast sagen, im ganzen Lande herrscht und außer allem Verhältniß zu dem sonstigen Culturzustande Sachsens steht. Nicht allein, daß man überall, auch in den holzärmsten Gegenden, nur Privatbacköfen findet und man Gemeindebacköfen gerade hier nicht für ausführbar hält, Accorde mit Bäckern wegen Austausches von Brod gegen Getreide noch zu den Ausnahmen gehören, es sind auch Feuerungs-Anlagen, insbesondere in den ländlichen Haushaltungen, und namentlich in den Heizöfen, meistens der Art, daß hier noch sehr viel zu wünschen ist, und so kommt es denn, daß man überall Klagen über die hohen Holzpreise, und zwar mit Recht, hört, daß man in jeder Weise einer Steigerung derselben entgegentritt, namentlich aber in fiscalischen Waldungen an die nahegelegenen Gemeinden das Holz weit unter dem Marktpreis abgibt, aber seltener daran denkt, das Uebel an der Wurzel anzugreifen, der Holzverschwendung entgegen zu treten, und so auf dem natürlichsten Wege die Preise zu drücken, die man jetzt künstlich, und dennoch vergebens, niederzuhalten bestrebt ist. Wo aber auf jene Weise nicht auf Ersparnisse hingewirkt wird, da wird man Opfer auf Opfer ohne Erfolg bringen, man wird die Preise demungeachtet mehr und mehr steigen sehen, und am Ende doch zu dem einzigen Mittel, das ausreichende Hülfe gewähren kann, gelangen müssen. Viele Tausende von Ackern Holz werden aber jetzt erhalten, weil man nicht zweckmäßig cultivirt und unzweckmäßig mit dem Holze wirthschaftet. In beiden Beziehungen muß man zu besserer Einsicht gelangen, will man nicht wissentlich und mit sehenden Augen Wunden am Volksvermögen ungeheilt lassen, die sich wie Krebsschäden immer und immer weiter einfressen.

C. Die Forstwirthschafts-Einrichtung für das königl. Revier Schwarzach, königl. Forstamts Deggendorf in Niederbayern. (Von dem königl. Forstmeister Herrn Hochfärber zu Waldmannsberg.)

(Forts., m. s. S. 115 d. Zeit.)

Beschluß von I. Allgemeine topographische und statistische Verhältnisse.

Auf den Grund spezieller Erhebungen und ganz besonders genauer örtlicher Kenntnisse des Regulators kann man über den ungefähren Material- und Streuertrag sämmtlicher Waldungen folgende Uebersicht geben:

Theile.	Tagwerke.	Bestandes- und Schlusses-Verhältnisse.	Jährlicher durchschnittlicher Ertrag an Holz: Klafter zu 100 Kubikfuß pr. Tagw.	an Holz: Klafter zu 100 Kubikfuß im Ganzen	an Streu: Haufen 7 Fuß lang, 7 Fuß breit, 4 Fuß hoch = 196 Kubikf. im Ganzen
1/10	8000	verödet	—	—	—
1/20	4000	sehr schlechte Birkenberge .	0,20	800	200
3/20	12000	lückig und schlechtwüchsig, dann bessere Birkenberge	0,30	3600	600
4/10	32000	ziemlich gut geschlossen und von ziemlich gutem Wuchse	0,50	16000	1600
2/10	16000	gut geschlossen und von gutem Wuchse	0,60	9600	800
1/10	8000	vollkommen geschlossen und von sehr gutem Wuchse .	0,70	5600	1600
Also auf	80000	Tagw. runde Fläche kommen	—	35600	4800

Die angegebenen Holzerträge sind als die der Haupt- und Zwischennutzung anzusehen. Die 2231 Tagwerk, welche sich über die in vorstehender Tabelle rund angegebene Flächensumme mit 80,000 Tagwerk noch berechnen, sind in Uebereinstimmung auch mit dem früher Gesagten noch unter die reinen Oedungen zu zählen, wonach sich diese über 10,000 Tagwerk stellen. Mit Ausschluß der Oedungen machen die übrigen mit Holz bestockten Flächen 72,000 Tagwerk, wonach sich also aus 35,600 Klafter Gesammt-Holzertrag der jährliche Ertrag pro Tagwerk ergibt mit 0,49 Klafter, aus welchem Ertrag sich die Wahrheit des oben Dargestellten ebenfalls beweist. Rechnet man je eine Klafter der angegebenen 35,600 Klftr.
20 Wellenbündel (2 Fuß lang, 1 Fuß Durchmesser) und 100 solcher = 1 Klafter, so hat man anzusetzen 7120 „
und rechnet man mit umsichtiger Berücksichtigung der theilweisen Stockholzbenutzung auf je 5 Klafter der oben angegebenen = 1 Klafter Stockholz, so hat man anzusetzen . . . . 7120 „

Der jährliche gesammte Holzertrag beträgt demnach 49,849 Klftr.
Veranschlagt man für eine der im Revierbezirke befindlichen 10,081 Familien 6 Klafter Holz, so wäre der jährliche Bedarf (NB. bei der jetzigen Verschwendung) . . . . 50,405 Klftr.
und zählt man dazu den für die Gewerbe bezeichneten jährlichen Bedarf mit . . . . 10,000 „

so beträgt der jährliche eigene Gesammt-Holzbedarf 60,405 Klftr.

Uebertrag 60,405 Klftr.
Aus dem Regierungsbezirke Schwarzach muß aber auch größtentheils der Holzbedarf für die jenseit am Flachlande gelegenen Gaibauern, sowie für die bedeutende Stadt Straubing zusammen geringstens auf . . . . 1600 „
veranschlagt bezogen werden, und das weiter zum Theil abwärts, bis Wien aufwärts, bis Holland zur Verbringung kommende Nutzholz, dann die Bretterwaaren sind ebenfalls anzusetzen mit . . . . 400 „

wonach sich der Totalbedarf jährlich ergibt mit 62,405 Klftr.
Demnach bleibt nach Abzug des jährlich gegenwärtigen Ertrags . . . . 49,840 „

die Mehrausgabe 12,565 Klftr.

und diese Mehrausgabe wird, so viel als möglich beweislich, in der That wirklich entnommen, was bis jetzt den aus früherer Zeit überkommenen und noch im guten Gedächtnisse der Bewohner stehenden Reichthum an überwiegend haubarem Holze verschwinden machte, und was zur periodisch immer schneller vorschreitenden Waldverschlechterung und zu einem künftig noch höheren Steigen der Holzpreise führen muß, als dieses in der neueren Zeit wirklich stattfand. Für die mit Holz bestockte Fläche zu 72,000 Tagwerk beträgt die jährliche Uebernutzung pro Tagwerk also gegenwärtig schon 0,17 Klafter. Gemäß den auf genauen Probemorgen-Aufnahmen beruhenden Erfahrungen könnte der durchschnittliche jährliche Ertrag pro Tagwerk sicher in 0,60 Klafter Haupt- und Zwischennutzung bestehen, wenn bisher nur annäherungsweise wirthschaftlich gut verfahren worden wäre. Für die Waldflächensumme von 82,231 Tagwerk würde sich demnach der jährliche Holzertrag mit 49,338 Klafter und mit Veranschlagung des Ober- und Stockholzes nach dem so eben beobachteten Verhältnisse auf = 69,072 Klafter jährlich berechnen. H ä t t e a l s o b i s h e r e i n e n u r a n n ä h e r u n g s w e i s e g u t e W i r t h s c h a f t b e s t a n d e n , s o k ö n n t e n j ä h r l i c h 6667 K l a f t e r ü b e r d e n T o t a l b e d a r f v o n j ä h r l i c h 62,405 K l a f t e r v e r k a u f t — u n d d a b e i a u f e i n e n k ü n f t i g n o c h s t e i g e n d e n J a h r e s e r t r a g g e h o f f t w e r d e n , s t a t t d a ß m a n j e t z t s c h o n d i e W a l d u n g e n u m j ä h r l i c h 12,565 K l a f t e r ü b e r n u t z e n m u ß , w a s b e i z u n e h m e n d e r W a l d v e r s c h l e c h t e r u n g m i t d e r Z u k u n f t i m m e r m e h r p r o g r e s s i v w a c h s e n d d e r F a l l s e i n w i r d . In Folge des bisherigen Wirthschaftsbetriebes werden also jährlich um 19,232 Klafter Holz weniger eingenommen, was bei einem sehr geringen Durchschnittspreise von nur 5 fl. *pro* Klafter einen jährlichen Geldwerthverlust von 96,160 fl. *) macht, nicht gerechnet den Verlust an Arbeitverdienst für Holzfällen, Verbringen u. s. w., welcher besonders in gegenwärtiger Zeit, in der es

*) Außer der einzuführenden speziellen Bewirthschaftung der Gemeinde- und Stiftungswaldungen durch Staatsforstbeamte sollte der Staat nach und nach die entlegeneren P r i v a t waldungen durch Ankauf für die Produktion retten.
Anm. der Red.

Aufgabe sein dürfte, möglichst viel Arbeit zu beschaffen, sehr zu beklagen ist. Mit ungefähr 4000 fl. könnte das zur Einführung eines geregelten Wirthschaftsbetriebes erforderliche forsttechnisch gebildete Personal bestellt werden; allein man will unbedingte Freiheit, eifert über alle Bevormundung, ohne zu bedenken, daß der Holzbedarf mit der steigenden Bevölkerung sich vermehrt, daß die hier nöthigen Holzarten bei der geringsten Annahme 96 bis 144 Jahre zur Erreichung ihres vortheilhaften Haubarkeitsalters brauchen, daß eine schlechte Waldwirthschaft die Bodengüte außerordentlich, manchesmal bis zur vollkommenen Werthlosigkeit herabdrückt, daß also dadurch das Grundkapital-Vermögen des ganzen Staates auf eine höchst bedauerliche Art sinkt, und eine vermehrte Bevölkerung, im Falle ihrer gezwungenen Vertheilung, statt eines vollkräftigen, frischen, zur landwirthschaftlichen Cultur leicht umzuwandelnden und dann sehr rentirenden Waldbodens, statt solcher unter einer vernünftigen Regierung sorgfältig erhaltenen Vorrathskammern, nur ausgebeutete, dürre und nutzlose Flächen findet. Dieses Mißverhältniß der Produktion zum Bedarfe, welches bei der sehr bedeutenden Größe der Waldflächen nur aus dem so eben Gesagten erklärlich ist, hat seinen theilweisen Grund auch in der Holzverschwendung durch nachlässiges Ausscheiden der Sortimente, durch bei Weitem noch nicht genügende Benutzung des Stock- und Wellenholzes, durch das Beibehalten der großen sogenannten Kachelöfen, statt sie in kleinere umzuändern, oder durch eiserne zu ersetzen u. s. w., durch das Beibehalten des auch noch sehr gefährlichen Spanlichtes, statt es mit einem Oel- oder Kerzenlichte zu vertauschen, wozu sich der Landmann das Nöthige aus der eigenen Wirthschaft leicht verschaffen könnte; durch das Fortbestehen der vielen Wasch- und Backöfen, welche für Gemeinden oder Ortschaften leicht zu vereinen und dadurch auch noch bedeutende Ersparungen an Neubauten und Reparaturen zu erreichen wären. Sehr namhafte Holzersparungen könnten ferner erreicht werden durch das Einführen von wenigeren, aber größeren und zweckmäßiger eingetheilten, dauerhafteren und feuersicheren, von Stein errichteten Wohn- und Oekonomiegebäuden, statt der hölzernen und je nach den einzelnen Zwecken ausgeschiedenen auffallend vielen, endlich durch den Gebrauch des in oft ausgedehnten Kessellagen vorkommenden Torfes u. s. w.

Nicht besser als bei der Hauptbenutzung an Holz sind die örtlichen Verhältnisse bei den Waldnebennutzungen, insbesondere bei der Waldstreu. Die hier lebenden Familien besitzen beinahe ohne Ausnahme kleinere oder größere Oekonomiegüter. Das Stroh wird verfüttert, die Aststreu der Nadelhölzer nicht beachtet, dagegen an der Walbrechstreu, als an einer durch uralte Gewohnheit hergebrachten, gedankenlos und eisern festgehalten. Um ja eine vollkommen wahre Zahl zu erhalten, nimmt man an, daß von den 10,081 im Revierbezirke befindlichen Familien 2081 gar keinen Viehstand haben, und daß die noch verbleibenden 8000 Familien jede nur 2 Haufen à 196 Kubikfuß Waldstreu verbraucht, so werden den Waldungen jährlich doch . . . . 16,000 Haufen, also über die in dem Uebersichtstabellchen eingesetzte Ertragssumme . . . . 4,800 „

jährlich 11,200 Haufen

Waldrechstreu entnommen! Gesetzt auch, es wären die hier angegebenen Quantitäten nicht zu gering, obwohl sie jeder mit den betreffenden Verhältnissen auch nur einigermaßen Betraute als wirklich zu gering anerkennen wird, so erklärt sich auch daraus wieder der an die Stelle des früheren massenhaltigen Waldreichthums durch eine ganz vernunftlose Waldbenutzung gekommene Waldzustand, wonach 8000 Tagwerk aus Waldödungen, 4000 Tagwerk aus sehr schlechten Birkenbergen bestehen, 12,000 Tagwerk lückig und schlechtwüchsig und 32,000 Tagwerk von ziemlich gutem Schlusse — und dadurch gegenwärtig schon in ihrem Jahresertrage nach dem oben Berechneten um circa 19,000 Klafter mit einem geringsten reinen Geldwerthe von mehr als 90,000 fl. gesunken sind. Wenn nun, wie oben dargethan, der Wälderzustand in Folge der eingetretenen Holz-Uebernutzung und Verschlechterung sehr herabgekommen ist, und bei einen höher gewordenen Holzbedarf, nächstfolgend, zur periodisch immer schneller vorschreitenden Abnahme führen muß, so trägt dazu die unverhältnißmäßige, ja jetzt excessive Waldstreu-Gewinnung in gleichem Grade, den zu erwartenden Uebelstand rasch befördernd, bei. Gegenwärtig werden schon mehr als 11,000 Haufen Waldstreu über den Jahresertrag benutzt, obgleich die gegenwärtige Waldfläche, mit der früheren verglichen, an und für sich sehr abgenommen hat, obgleich die Vorräthe ganz erschöpft, von den verbliebenen Waldungen 8000 Tagwerk verödet und 1600 Tagwerk so lückig und schlechtwüchsig geworden sind, daß sie nicht einmal den dritten Theil des Ertrages liefern, welcher bei dem erhaltenen guten Waldstande zu erwarten stünde; und obgleich nun der bei einer sehr vergrößerten Bevölkerung und bei einem ebenso vermehrten Viehstand höher gewordene Streubedarf aus viel kleineren Parzellen genützt wird. Außer den Abhülfe-Mitteln, soweit man sie oben (Seite 118) bei dem Dünger berührt hat, und außer der wünschenswerthen Einführung der Hackstreu (die kleineren Verzweigungen der Nadelholzäste) wäre der fehlende Dünger großentheils auch künstlich zu bereiten. An und für sich ist der Ackerboden aus der Verwitterung des hier herrschenden Urgebirgs — des Granits — entstanden. Dieser enthält außer Feldspath und Glimmer nach den genaueren Analysen vorwiegend Kiesel, Thon, etwas Kalk, weniger Eisenoxyd und Natron, also an und für sich schon sehr nährende oder bodenbessernde Bestandtheile. In den Thalkessel-Lagen finden sich aber die reichhaltigsten Anhäufungen von Schlammtheilen oder vegetabilischen Stoffen (Rasentorf), welche, würden sie mit der gewöhnlichen Erde in Haufen gebracht und mit den eigenen Ergebnissen an Asche u. s. w. vermischt, mit Güllewasser zeitweise übergossen, auch ohne alles Hinzuthun von animalischem Dünger außerordentliche Wirkungen hervorbringen — und dem Landwirthe in der Erzeugung von mehr Stroh und viel nahrhafterem Futter die Mittel zur schnellen und auffallenden Hebung seines Betriebes gewähren müßten.

Auf dem großen Revierbezirke waren die hohen und niederen Jagden Eigenthum des Staates mit Ausnahme der geschlossenen Hofmarksgründe, auf welchen das niedere Jagdrecht nach Gesetz und anerkanntem Herkommen den Gutsherren zukam. Nach dem Gesetze vom 4. Juni vorigen Jahres aber ist das Jagdrecht auf fremdem Grund und Boden mit dem 1. Februar 1849 gänzlich auf-

gehoben und den Grundeigenthümern überwiesen unter besonderen Bestimmungen bezüglich der Benutzung.

II. Flächeninhalt, politische Verhältnisse, Servituten und Beschaffenheit der königl. Staatswaldungen des Reviers Schwarzach.

Der Flächeninhalt des ganzen Reviers ergibt sich aus folgender Vermessungstabelle:

Der Distrikte		Nr. der Abtheilung.	Flächen-Inhalt:									
Nro.	Namen.		unproduktiv.		produktiv, aber dermalen unbestockt.		bestockt.		in Summa für jede Abtheilung.		Gesammt-Fläche für jeden Distrikt.	
			Tagw.	Dez.	Tagw.	Dez.	Tagw.	Dez.	Tagw.	Dez.	Tagw.	Dez.
Complex I. Unbelasteter Wald.												
V.	Bebracher-	1	—	—	—	—	252	11	252	11	932	61
"	Wald . .	2	—	—	—	—	188	73	188	73	—	—
"	"	3	—	—	—	—	217	61	217	61	—	—
"	"	4	—	—	—	—	274	16	274	16	—	—
VI.	Schwarzacher	1	—	—	—	—	254	83	254	83	972	44
"	Wald . .	2	—	—	—	—	280	51	280	51	—	—
"	"	3	—	—	50	62	15	63	66	25	—	—
"	"	4	—	—	—	—	370	85	370	85	—	—
VII.	Vogelsang .	1	—	—	—	—	244	89	244	89	455	65
"	"	2	—	—	—	—	211	26	211	26	—	—
XIV.	Edenwies .	—	15	57	55	89	32	36	103	32	103	32
XV.	Langmoos .	—	—	—	4	78	—	—	4	78	4	78
Complex I. . . .		-	15	57	110	79	2342	44	2468	80	2468	80
Hierzu „ II. . .		—	—	—	—	—	3159	31	3159	31	3159	31
Revier		—	15	57	110	79	5501	75	5628	11	5628	11

Der Distrikte		Nr. der Abtheilung.	Flächen-Inhalt:					
Nro.	Namen.		bestockt.		in Summa für jede Abtheilung.		Gesammt-Fläche für jeden Distrikt.	
			Tagw.	Dez.	Tagw.	Dez.	Tagw.	Dez.
Complex II. Belasteter Wald.								
I.	Hochberg .	1	260	55	260	55	586	76
"	"	2	176	20	176	20	—	—
"	"	3	132	1	132	1	—	—
II.	Schusterstein	1	431	84	431	84	850	—
"	"	2	303	77	303	77	—	—
"	"	3	114	39	114	39	—	—
III.	Kühhäng .	1	236	84	236	84	473	32
"	"	2	236	48	236	48	—	—
IV.	Lindenauer-	1	301	84	301	84	571	88
"	Wald . .	2	270	4	270	4	—	—
VIII.	Waldl . .	—	66	72	66	72	66	72
IX.	Preller . .	1	197	78	197	78	331	16
"	"	2	133	38	133	38	—	—
X.	Finsterstern .	1	115	6	115	6	294	79
"	"	2	179	73	179	73	—	—
XI.	Kogel . .	—	1	81	1	81	1	81
XII.	Zeitlauer-Reservat .	—	—	87	—	87	—	87
Complex II. . .		—	3159	31	3159	31	3159	31

Die Hauptwaldungen des Reviers bestehen aus sieben, nicht weit von einander getrennten Theilen, welche sich von Südosten nach Norden ziehen. Die Hauptkarten in ⁵/m theiligem Maaße, die Wirthschaftskarten in ¹⁰/m theiligem und die Revier-Situationskarten liegen vor. Auf das königl. Forstpersonal vertheilt sich die vorstehende Fläche nach Aufsichtsposten in der Art, daß der königl. Revierförster mit einem Gehülfen 1494,21 Tagwerk, der erste Forstwart 1799,08 Tagwerk, der zweite Forstwart 1197,39 Tagwerk, ein Stationsgehülfe 1166,53 Tagwerk auf so lange überwiesen haben, als die gegenwärtigen Wohnungsverhältnisse fortbestehen müssen, welche großentheils sehr ungünstig sind, da z. B. der königl. Revierförster und dessen Gehülfe von ihrem Wohnsitze bis zum Anfange des Waldes 1½ bis 2 Stunden steil aufwärts gehen müssen. Die Forstberechtigten haben ferner vor zwei Jahren Alles aufgeboten, um dem Stationsgehülfen das Verbleiben in seinem früheren Wohnorte unmöglich zu machen, so daß er sich in einem mehr als 2 Stunden vom Walde stark abwärts befindlichen, durch ein Thal und einen Bergrücken getrennten Orte einmiethen mußte, von wo aus der Forstschutz im Sommer sehr erschwert, im Winter aber wegen des hohen Schneefalls zeitenweise ganz unmöglich ist. — Die Vermarkung mit vorschriftmäßig gefertigten Steinen ist dauerhaft vollendet, und wird aus ständig gewährten Mitteln bestens unterhalten.

Nach den verschiedenen Eigenthums- und Nutzungsverhältnissen zerfallen die königl. Waldungen in belastete und unbelastete, sind demnach auch in zwei Complexe getheilt, wie die vorstehende Tabelle nachweist. Die unbelasteten Waldungen waren theils unfürdenkliches Staatseigenthum, theils Eigenthum der Klöster und Stiftungen, wie z. B. der Krackl- und Vogelsangwald, theils wurden sie durch Ankäufe vermehrt. Die belasteten Waldungen sind als freies „unfürdenkliches" Staatseigenthum in den Steuerkataster-Auszügen, jedoch als mit Servituten belastet, vorgetragen, von welchen gleich nachfolgend näher die Rede ist. Erwähnt wird hier auch, daß der Staat, gestützt auf die im Codex

Max. Bav. Civ. enthaltenen, dann im Landtagsabschied vom Jahre 1837 eingelegten Verwahrungen, endlich auf das Herkommen, das Alluvionsrecht auf dem die südliche Reviergrenze in einer beträchtlichen Ausdehnung bildenden Donaustrome hat, welcher nach dem bayerischen Landrechte ohnehin dem Staate gehört. Die mehreren älteren Inseln und Anschütten stehen unter der Wirthschaftsleitung des königl. Revierförsters von Schwarzach, welcher aber, weil sie weit entfernt sind, eigene nahewohnende Aufseher dafür hat. In den Hochwaldungen des Reviers bestehen über Eigenthumsrechte gar keine Streitigkeiten, die wegen Nutzungsrechten anhängigen werden nachher berührt; dagegen sind wegen Inseln und Anschütten, welche von den Angrenzern widerrechtlich in Besitz genommen wurden, einige Rechtsstreite anhängig. Während der langen Kriegsjahre am Ende des vorigen und am Anfange dieses Jahrhunderts, dann auch während der nachgefolgten, für eine tüchtige Staatsverwaltung lethargischen Zeit wurde nämlich das zu Gunsten des Staates uralt herkömmliche Alluvionsrecht durch theilweise widerrechtliche Besitzergreifung von Seite der Angrenzer gestört und so der jetzt das Princip bekämpfende Zustand herbeigeführt, welcher aber, wenn nicht andere gesetzliche Bestimmungen modifizirend oder ganz aufhebend eintreten, wie bei den in neuerer Zeit gestellten Forderungen viele Angrenzer leider ohne Beachtung aller höheren Rücksichten (Uferbauten, Stromkorrektionen und dergl.) bringend ersehnen, sich zu Gunsten des Staates lösen wird, weil durch actenmäßige, vollgültige Belege das alte Verhältniß nachgewiesen werden kann, und weil bei neueren Vorkommnissen das Recht des Staates durch das Forstamt bestens gewahrt wird.

Forstrechte insbesondere. Die königl. Walddistrikte, welche mit Servituten belastet sind, finden sich in dem vorstehenden Tabellchen. Sie waren in ältester Zeit und sind noch jetzt unter dem Namen Oedenwieserwald bekannt, waren eigens abgeschlossen einem Förster übergeben, welcher bis zum Anfange dieses Jahrhunderts seinen Sitz in Markbuchen hatte. Noch bis zu dem Jahre 1780 hatten die kurfürstl. Oedenwieser-Waldungen im Allgemeinen wenig — in finanzieller Beziehung für den Staat gar keinen Werth; denn die Ausgaben überstiegen die Einnahmen bei Weitem. In ihnen hat eine geregelte Forstordnung nicht bestanden; der dafür bestellte Förster wußte nicht einmal ihre Größe anzugeben „Wildniß halber," denn gleich bei der Einleitung der Holzabgabs-Beschreibungen von den Jahren 1781 und 1782, welche mit den früheren und späteren ähnlichen Holzabgabs-Aufnahmen die besten Uebersichen von den früher auf diesen Staatswaldungen gehafteten Servituten geben, heißt es: „Ueber diese Waldungen hat der verpflichtete Förster Hörmann die Aufsicht, und gibt auf Constituiren zu vernehmen, daß sie in der Größe, die ihrer Unfährtigkeit und Wildniß halber nicht abgeschritten werden kann, bei 600 oder 700 Tagewerk halten könne." Erschienen diese Waldungen, welche nach der neueren Messung in der That 3159 Tagewerk halten, schon dem eigenen Förster als so wenig gekannte „Wildniß," um wieviel weniger mußten erst die Umwohner darin vertraut gewesen sein. Diese hatten auch wirklich viele eigene und zum Theil große Gutswaldungen in der Nähe ihrer von einander getrennten Thalwohnungen, und entnahmen viel lieber aus diesen, als aus den sehr entfernten, hochgelegenen und zur Holzausbringung sehr beschwerlichen, ihnen wenig bekannten Oedenwieser-Waldungen ihren Bedarf, was sich aus den Holzabgabs-Beschreibungen und Materialrechnungen der damaligen Zeit nachweist, welche ein Abgabs-Quantum enthalten, das kaum ein Drittel des gegenwärtigen erreicht. Das ältere, über diese Forstrechte Aufschluß gebende Produkt ist die vom Kurfürsten Karl Theodor erschienene eigene Forstinstruktion vom Jahre 1790. Aus ihr ist zu entnehmen, daß schon damals die Verhältnisse gegen früher sich verändert hatten: „wegen Mangels an Aufsicht und Auszeige schalteten die kurfürstl. Unterthanen in dem Oedenwieserwalde eigenliebig." Aus dieser Instruktion geht hervor, daß man die betreffende Oertlichkeit sehr wohl erkannte, welche ein die Landwirthschaft so erschwerendes Gebirgs-Hügelland ist, daß man insbesondere auf den nächstmöglichsten Bezug des gesammten Holzbedarfes sehen muß, wenn man den Fortbestand der Güter hoffen will, da die Beibringung des Holzes aus entfernteren Gegenden, des Terrains wegen, theilweise unmöglich, theilweise mit zu großen Kosten verbunden wäre. Aus dieser Forstinstruktion ergibt sich klar, daß man die Oedenwieser-Waldungen, welche vor dem Jahre 1790 als große Vorrathskammern für die Zeiten der Noth betrachtet wurden, als solche noch möglichst verwahren wollte. Sie besagt, „daß aller Holzbedarf möglichst aus der eigenen Gutswaldung entnommen werden soll, und daß erst dann die unentgeltliche Abgabe der unentbehrlichen Hausnothdurft aus den Staatswaldungen nachgesucht werden kann, wenn die eigenen Waldungen zur Beholzung nicht ausreichen." Sie verbreitet sich über Holzabgabe, Holzpreis, Holzanweisung u. s. w., setzte auch, um Mißbräuche, Uebergriffe von Seiten der Unterthanen möglichst zu beseitigen, ein bestimmtes, aber nicht für alle Zukunft unabänderliches, sondern nur zur Einführung besserer Ordnung angenommenes Abgabenmaaß fest. Seite 3 ist den Unterthanen sogar mit Einziehung der Abgabe gedroht, wenn sie sich dieser Ordnung nicht fügen sollten, und Seite 4 heißt es ausdrücklich, „daß die unentbehrliche Hausnothdurft auch ferner gratis verabfolgt werde." Die Verhältnisse in der Benutzung der Oedenwieser-Waldungen und in der Erreichung der damit verbundenen Zwecke wurden also von der Landesforstgesetzgebung in Folge der dem Regenten zuständigen Forsthoheit nicht in die Hände des ordentlichen Richters gegeben, sondern der Beurtheilung der administrativen und beziehungsweise polizeilichen Gerichte übertragen, damit im Interesse der allgemeinen Wohlfahrt von der Benutzung der deßhalb wichtigen Staatswaldungen jede Gefährdung entfernt werde, und nicht allein eine rechtliche, sondern auch staatswirthschaftliche Beurtheilung stattfinde. Der ältere Zustand sollte durch die Instruktion vom Jahre 1790 bestimmter geregelt werden, wie es der Waldzustand, die Aufrechthaltung der Ordnung, das Streben auf nachhaltige Benutzung schon der damaligen Zeit erforderte. Je nach den veränderten Erforderniſſen Aenderungen vorzunehmen, mußte der Forsthoheit des Regenten vorbehalten bleiben. Schon Seite 1 bei der Einleitung der Instruktion von 1790 heißt es: „daß dieses Alles auf so lange gelte, bis Wir ein anderes gnädigst anzuordnen für gut finden werden." Was durch die kurfürstliche Instruktion vom Jahre 1790 für die damalige Zeit gewollt, erstrebt wurde, aber nicht so ganz zu erreichen war, das beabsichtigte man auf bestimmteren Grundlagen durch die Liquidation vom Jahre 1810.

Die neuere Zeit erforderte vor Allem eine nachhaltige Waldbenutzung, um den Holzbedarf (alter, guter Ausdruck: „unentbehrliche Hausnothdurft") der königl. Unterthanen auch nachhaltig befriedigen zu können, und eine Ermittelung dieses Bedarfs. Es war dieses jetzt, zur Zeit der Liquidation (1810), schon sehr nothwendig geworden: die Güter vermehrten sich durch Theilung, durch neue Begründung; erhöhte Bevölkerung, verbesserte und ausgedehntere landwirthschaftliche Cultur erforderten vermehrte, vergrößerte Gebäude, folglich mehr Bau- und Brennholz; die eigenen Gutswaldungen waren aber zu Viehweiden, Birkenbergen, Acker- und Wiesland umgewandelt, und die aufgesparten Vorrathskammern des Oedenwieser-Waldes wurden von den Unterthanen schon dringend verlangt. Bei den Kriegsjahren am Ende des vorigen, am Anfange dieses Jahrhunderts oblag der hohen Staatsregierung viel Wichtigeres, die Zügel der Landesverwaltung wurden loser, das leitende Personal mußte aus Unbefähigten, die Wichtigkeit ihres Berufes nicht Erfassenden gewählt werden, die Ordnung löste sich mehr und mehr, die Waldungen wurden theilweise übernützt und devastirt, und die Unterthanen gewohnt, das als Recht zu beanspruchen, was früher nur Gnade war. Es stellte sich also im Jahre 1810 schon das dringende Bedürfniß eines mehr geordneten Zustandes, eines auf den Grund des erhobenen Bedarfes zu ermittelnden Abgabesatzes heraus. Es kam die Liquidation, aber schon hörte man nichts mehr von den Bestimmungen, welche die Waldungen und das dem Regenten zuständige Regale der Forsthoheit verwahrten, wie sie die kurfürstliche Forstinstruktion vom Jahre 1790 genau bezeichnet hatte. Forstrechte hatten sich in Folge langjähriger Observanz gebildet, als solche benannten die Unterthanen ihre beanspruchten, schon bedeutenden Holzforderungen, und ein förmliches Liquidationsgeschäft wurde nur unter Mitwirkung der technischen Behörden schon dem ordentlichen Richter überwiesen. Eine das bisherige Princip benachtheiligende Folge war 1) das Erscheinen ohne allen Vorbehalt bestimmt benannter und anerkannter Forstrechte; 2) das Liquidiren mit reinem gespaltenem Scheitholze, ohne Berücksichtigung des Prügel- und Astholzes, woraus auch noch für diese neuere Zeit hervorgeht, wie wenige haushälterische Rücksicht man hatte; 3) die nur theilweise Fixirung der Forstrechte und das Unterlassen einer Verwahrung, wonach das abgegebene Material, ähnlich wie früher, nur zum eigenen Bedarfe, aber nicht zum Verkaufe hätte verwendet werden dürfen, und allenfallsige Ersparungen dem Walde hätten zu gut kommen sollen. Die Berechtigungsverhältnisse, wie sie zu dem ad 1 Gesagten jetzt bestehen, hat das Forstamt erst vor Kurzem in ein genaues Verzeichniß gebracht; nach diesem bestehen 182 Forstberechtigte, welche zum Theile 2 bis 3 Stunden vom königl. Walde entfernt, in Einöden und kleinen Ortschaften, getrennt durch Hügel und Thäler, von einander entfernt wohnen. Sie gehören 6 Gemeinden an. 126 Berechtigte beziehen Bauholz nach Bedarf, fixirtes Brennholz und fixirte Lichtbuchen; 20 Berechtigte beziehen Bauholz nach Bedarf mit fixirtem Brennholze, aber ohne Lichtbuchen; 10 Berechtigte erhalten allein fixirte Lichtbuchen; 9 sind auf fixirte Lichtbuchen, auf Bauholz nach Bedarf, aber ohne Brennholz berechtigt; 4 auf fixirtes Brennholz allein; 10 Berechtigte erhalten fixirte Lichtbuchen und fixirtes Brennholz, aber ohne Bauholz; 3 Berechtigte beziehen fixirtes Bauholz, fixirte Lichtbuchen und fixirtes Brennholz. In Summa werden nach einem ermittelten Durchschnitte an die 182 Forstberechtigten jährlich 51½ Klafter fixirtes Bau- und Lichtholz, 823 fixirte Normalklafter Scheiterbrennholz, 480½ Klafter nicht fixirtes Bau- und Lichtholz abgegeben. Das Maaß der Lichtbuchen kann durchschnittlich auf ½ Klafter angenommen werden. Das Brennholz wird entweder im Normalmaaße zu 6 Fuß Höhe, 6 Fuß Weite und 3½ Fuß Scheiterlänge, oder im Localmaaße zu 7 Fuß Höhe und Weite, dann 2½ Fuß Scheiterlänge aufgestellt. Das vom Rechtholze abfallende Prügel- und Astholz bezogen die Forstberechtigten bisher um die Forsttaxe zur nöthigen Waldreinigung, und weil es anders nicht abzusetzen war, wofür aber keine rechtliche Verbindlichkeit besteht. Das erforderliche Bauholz wird durch die von ordentlichen Zimmermeistern verfaßten Bauvorschläge nachgewiesen, welche an Ort und Stelle vom königl. Revierförster geprüft, dann berichtlich vorgelegt — und hierauf zur Revision und Genehmigung der königl. Regierung überreicht werden. Die Forstberechtigten haben von der Lichtbuche, von einem Schindel-, Bloch- und Baustamm 6 kr., von einer Brunnenbeichel, von einer Rafe und von einer Klafter Scheitholz 4 kr. früheres Anweisegeld, jetzt als sogenannte Gegenreichniß zu bezahlen, welche in Summa nach einem 10jährigen Durchschnitte jährlich 164 fl. entziffert. Andere Gegenreichnisse, welche in der rentamtlichen Nebenrechnung erscheinen würden, während die vorstehenden in der forstlichen Rechnung vorkommen, bestehen nicht. Ebenso genau und umfassend, als das Verzeichniß aller Forstberechtigten hergestellt worden ist, wurde gleichzeitig auch für einen Kataster aller forstberechtigten Gebäude gesorgt, in welchem sich diese mit allen ihren Theilen und Größen beschrieben finden. Nach diesem bestehen 227 Wohngebäude (Haupt- und sogenannte Innhäuser) und 613 Oekonomiegebäude.

Daß das Liquidiren mit gespaltenem reinem Scheitholz (wie es oben ad 2 erwähnt wurde) zugelassen wurde, war ein großer Fehler des damaligen Geschäftes, weil ja doch das Prügel- und Astholz als Brennholz gleich gut gewesen wäre, und weil man dieses jetzt wegen Mangels an Absatz den Berechtigten um geringe Preise geben muß (obgleich keine rechtliche Verbindlichkeit dafür besteht), während sie jetzt ihr Scheitholz nicht mehr ausschließend zum eigenen Bedarf verwenden, sondern sich aus dem Verkaufe desselben eine ständige Geldeinnahmsquelle gebildet haben. In Folge dessen wird der Wald unverhältnißmäßig mehr genützt. Ein ebenso großer Fehler der damaligen Liquidations-Commission war die nur theilweise Fixirung, obwohl das jetzt am allerschwersten auf den Waldungen lastende ungemessene Bauholzrecht leicht hätte fixirt werden können, was gegenwärtig viel schwieriger und auch weniger rathsam sein dürfte, wie weiter folgend gesagt werden wird. Jedenfalls hätte zu Gunsten des Waldes und im besten Interesse der forstberechtigten Güter eine Verwahrung gegen allenfallsigen Verkauf irgend eines Forstrechtholz-Sortimentes eingelegt werden sollen. Dieser Verkauf wurde erst seit einigen Jahren üblich, seitdem die hohen Preise bei der Donau die weite Verbringung dahin lohnen; er wurde von dem Forstamte eifrig bekämpft, von den Forststrafgerichten auch immer geahndet, aber ein Recurs zu Gunsten des Berechtigten entschieden. Seitdem mehrten sich die Verkäufe auffallend, und mit hohem Regierungsausschreiben vom 6. Juni 1848. Nr. 11,663, erschien das königl. Ministerialrescript vom 23. Mai 1848. Nr. 7992, nach welchem „die in Staatswal-

Max. Bav. Civ. enthaltenen, dann im Landtagsabschied vom Jahre 1837 eingelegten Verwahrungen, endlich auf das Herkommen, das Alluvionsrecht auf dem die südliche Reviergrenze in einer beträchtlichen Ausdehnung bildenden Donaustrome hat, welcher nach dem bayerischen Landrechte ohnehin dem Staate gehört. Die mehreren älteren Inseln und Anschütten stehen unter der Wirthschaftsleitung des königl. Revierförsters von Schwarzach, welcher aber, weil sie weit entfernt sind, eigene nahewohnende Aufseher dafür hat. In den Hochwaldungen des Reviers bestehen über Eigenthumsrechte gar keine Streitigkeiten, die wegen Nutzungsrechten anhängigen werden nachher berührt; dagegen sind wegen Inseln und Anschütten, welche von den Angrenzern widerrechtlich in Besitz genommen wurden, einige Rechtsstreite anhängig. Während der langen Kriegsjahre am Ende des vorigen und am Anfange dieses Jahrhunderts, dann auch während der nachgefolgten, für eine tüchtige Staatsverwaltung lethargischen Zeit wurde nämlich das zu Gunsten des Staates uralt herkömmliche Alluvionsrecht durch theilweise widerrechtliche Besitzergreifung von Seite der Angrenzer gestört und so der jetzt das Princip bekämpfende Zustand herbeigeführt, welcher aber, wenn nicht andere gesetzliche Bestimmungen modifizirend oder ganz aufhebend eintreten, wie bei den in neueren Zeit gestellten Forderungen viele Angrenzer leider ohne Beachtung aller höheren Rücksichten (Uferbauten, Stromkorrektionen und dergl.) dringend ersehnen, sich zu Gunsten des Staates lösen wird, weil durch actenmäßige, vollgültige Belege das alte Verhältniß nachgewiesen werden kann, und weil bei neueren Vorkommnissen das Recht des Staates durch das Forstamt bestens gewahrt wird.

Forstrechte insbesondere. Die königl. Waldbistrikte, welche mit Servituten belastet sind, finden sich in dem vorstehenden Tabellchen. Sie waren in ältester Zeit und sind noch jetzt unter dem Namen Oedenwieserwald bekannt, waren eigens abgeschlossen einem Förster übergeben, welcher bis zum Anfange dieses Jahrhunderts seinen Sitz in Markbuchen hatte. Noch bis zu dem Jahre 1780 hatten die kurfürstl. Oedenwieser-Waldungen im Allgemeinen wenig — in finanzieller Beziehung für den Staat gar keinen Werth; denn die Ausgaben überstiegen die Einnahmen bei Weitem. In ihnen hat eine geregelte Forstordnung nicht bestanden; der dafür bestellte Förster wußte nicht einmal ihre Größe anzugeben „Wildniß halber," denn gleich bei der Einleitung der Holzabgabs-Beschreibungen von den Jahren 1781 und 1782, welche mit den früheren und späteren ähnlichen Holzabgabs-Aufnahmen die besten Uebersichten von den früher auf diesen Staatswaldungen gehafteten Servituten geben, heißt es: „Ueber diese Waldungen hat der verpflichtete Förster Hörmann die Aufsicht, und gibt auf Constituiren zu vernehmen, daß sie in der Größe, die ihrer Unfährtigkeit und Wildniß halber nicht abgeschritten werden kann, bei 600 oder 700 Tagewerk halten könne." Erschienen diese Waldungen, welche nach der neueren Messung in der That 3159 Tagewerk halten, schon dem eigenen Förster als so wenig gekannte „Wildniß," um wieviel weniger mußten erst die Umwohner darin vertraut gewesen sein. Diese hatten auch wirklich viele eigene und zum Theil große Gutswaldungen in der Nähe ihrer von einander getrennten Thalwohnungen, und entnahmen viel lieber aus diesen, als aus den sehr entfernten, hochgelegenen und zur Holzausbringung sehr beschwerlichen, ihnen wenig bekannten Oedenwieser-Waldungen ihren Bedarf, was sich aus den Holzabgabs-Beschreibungen und Materialrechnungen der damaligen Zeit nachweist, welche ein Abgabs-Quantum enthalten, das kaum ein Drittel des gegenwärtigen erreicht. Das ältere, über diese Forstrechte Aufschluß gebende Produkt ist die vom Kurfürsten Karl Theodor erschienene eigene Forstinstruktion vom Jahre 1790. Aus ihr ist zu entnehmen, daß schon damals die Verhältnisse gegen früher sich verändert hatten: „wegen Mangels an Aufsicht und Anszeige schalteten die kurfürstl. Unterthanen in dem Oedenwieserwalde eigenliebig." Aus dieser Instruktion geht hervor, daß man die betreffende Oertlichkeit sehr wohl erkannte, welche ein die Landwirthschaft so erschwerendes *Gebirgs*-Hügelland ist, daß man insbesondere auf den nächst*möglichsten* Bezug des gesammten Holzbedarfes sehen muß, wenn *man den* Fortbestand der Güter hoffen will, da die Beibringung *des Holzes* aus entfernteren Gegenden, des Terrains wegen, *theilweise unmöglich*, theilweise mit zu großen Kosten verbunden wäre. Aus dieser Forstinstruktion ergibt sich klar, daß man die Oedenwieser-Waldungen, welche vor dem Jahre 1790 als große Vorrathskammern für die Zeiten der Noth betrachtet wurden, als solche noch möglichst verwahren wollte. Sie besagt, „daß aller Holzbedarf möglichst aus der eigenen Gutswaldung entnommen werden soll, und daß erst dann die unentgeltliche Abgabe der unentbehrlichen Hausnothdurft aus den Staatswaldungen nachgesucht werden kann, wenn die eigenen Waldungen zur Beholzung nicht ausreichen." *Sie* verbreitet sich über Holzabgabe, Holzpreis, Holzanweisung u. s. w., setzte auch, um Mißbräuche, Uebergriffe von Seiten der Unterthanen möglichst zu beseitigen, ein bestimmtes, aber nicht für alle Zukunft unabänderliches, sondern nur zur Einführung besserer Ordnung angenommenes Abgabenmaaß fest. Seite 3 ist den Unterthanen sogar mit Einziehung der Abgabe gedroht, wenn sie sich dieser Ordnung nicht fügen sollten, und Seite 4 heißt es ausdrücklich, „daß die unentbehrliche Hausnothdurft auch ferner *gratis* verabfolgt werde." Die Verhältnisse in der Benutzung der Oedenwieser-Waldungen und in der Erreichung der damit *verbundenen* Zwecke wurden also von der Landesforstgesetzgebung in Folge der dem Regenten zuständigen Forsthoheit nicht in die Hände des ordentlichen Richters gegeben, sondern der Beurtheilung der administrativen und beziehungsweise polizeilichen Gerichte übertragen, damit im Interesse der allgemeinen Wohlfahrt von der Benutzung der deßhalb wichtigen Staatswaldungen jede Gefährdung entfernt werde, und nicht allein eine rechtliche, sondern auch staatswirthschaftliche Beurtheilung stattfinde. Der ältere Zustand sollte durch die Instruktion vom Jahre 1790 bestimmter geregelt werden, wie es de Waldzustand, die Aufrechthaltung der Ordnung, das Streben auf nachhaltige Benutzung schon der damaligen Zeit erforderte. Je nach den veränderten Erfordernissen Aenderungen vorzunehmen, mußte der Forsthoheit des Regenten vorbehalten bleiben. Schon Seite 1 bei der Einleitung der Instruktion von 1790 heißt es: „daß dieses Alles auf so lange gelte, bis Wir ein anderes gnädigst anzuordnen für gut finden werden." Was durch die kurfürstliche Instruktion vom Jahre 1790 für die damalige Zeit gewollt, erstrebt wurde, aber nicht so ganz zu erreichen war, das beabsichtigte man auf bestimmteren Grundlagen durch die Liquidation vom Jahre 1810.

Die neuere Zeit erforderte vor Allem eine nachhaltige Waldbenutzung, um den Holzbedarf (alter, guter Ausdruck: „unentbehrliche Hausnothdurft“) der königl. Unterthanen auch nachhaltig befriedigen zu können, und eine Ermittelung dieses Bedarfs. Es war dieses jetzt, zur Zeit der Liquidation (1810), schon sehr nothwendig geworden: die Güter vermehrten sich durch Theilung, durch neue Begründung; erhöhte Bevölkerung, verbesserte und ausgedehntere landwirthschaftliche Cultur erforderten vermehrte, vergrößerte Gebäude, folglich mehr Bau- und Brennholz; die eigenen Gutswaldungen waren aber zu Viehweiden, Birkenbergen, Acker- und Wiesland umgewandelt, und die aufgesparten Vorrathskammern des Oedenwieser-Waldes wurden von den Unterthanen schon dringend verlangt. Bei den Kriegsjahren am Ende des vorigen, am Anfange dieses Jahrhunderts oblag der hohen Staatsregierung viel Wichtigeres, die Zügel der Landesverwaltung wurden loser, das leitende Personal mußte aus Unbefähigten, die Wichtigkeit ihres Berufes nicht Erfassenden gewählt werden, die Ordnung löste sich mehr und mehr, die Waldungen wurden theilweise übernützt und devastirt, und die Unterthanen gewohnt, das als Recht zu beanspruchen, was früher nur Gnade war. Es stellte sich also im Jahre 1810 schon das dringende Bedürfniß eines mehr geordneten Zustandes, eines auf den Grund des erhobenen Bedarfes zu ermittelnden Abgabesatzes heraus. Es kam die Liquidation, aber schon hörte man nichts mehr von den Bestimmungen, welche die Waldungen und das dem Regenten zuständige Regale der Forsthoheit verwahrten, wie sie die kurfürstliche Forstinstruktion vom Jahre 1790 genau bezeichnet hatte. Forstrechte hatten sich in Folge langjähriger Observanz gebildet, als solche benannten die Unterthanen ihre beanspruchten, schon bedeutenden Holzforderungen, und ein förmliches Liquidationsgeschäft wurde nur unter Mitwirkung der technischen Behörden schon dem ordentlichen Richter überwiesen. Eine das bisherige Princip benachtheiligende Folge war 1) das Erscheinen ohne allen Vorbehalt bestimmt benannter und anerkannter Forstrechte; 2) das Liquidiren mit reinem gespaltenem Scheitholze, ohne Berücksichtigung des Prügel- und Astholzes, woraus auch noch für diese neuere Zeit hervorgeht, wie wenige haushälterische Rücksicht man hatte; 3) die nur theilweise Fixirung der Forstrechte und das Unterlassen einer Verwahrung, wonach das abgegebene Material, ähnlich wie früher, nur zum eigenen Bedarfe, aber nicht zum Verkaufe hätte verwendet werden dürfen, und allenfallsige Ersparungen dem Walde hätten zu gut kommen sollen. Die Berechtigungsverhältnisse, wie sie zu dem ad 1 Gesagten jetzt bestehen, hat das Forstamt erst vor Kurzem in ein genaues Verzeichniß gebracht; nach diesem bestehen 182 Forstberechtigte, welche zum Theile 2 bis 3 Stunden vom königl. Walde entfernt, in Einöden und kleinen Ortschaften, getrennt durch Hügel und Thäler, von einander entfernt wohnen. Sie gehören 6 Gemeinden an. 126 Berechtigte beziehen Bauholz nach Bedarf, fixirtes Brennholz und fixirte Lichtbuchen; 20 Berechtigte beziehen Bauholz nach Bedarf mit fixirtem Brennholze, aber ohne Lichtbuchen; 10 Berechtigte erhalten allein fixirte Lichtbuchen; 9 sind auf fixirte Lichtbuchen, auf Bauholz nach Bedarf, aber ohne Brennholz berechtigt; 4 auf fixirtes Brennholz allein; 10 Berechtigte erhalten fixirte Lichtbuchen und fixirtes Brennholz, aber ohne Bauholz; 3 Berechtigte beziehen fixirtes Bauholz, fixirte Lichtbuchen und fixirtes Brennholz. In Summa werden nach einem ermittelten Durchschnitte an die 182 Forstberechtigten jährlich 51½ Klafter fixirtes Bau- und Lichtholz, 823 fixirte Normalklafter Scheiterbrennholz, 480½ Klafter nicht fixirtes Bau- und Lichtholz abgegeben. Das Maaß der Lichtbuchen kann durchschnittlich auf ½ Klafter angenommen werden. Das Brennholz wird entweder im Normalmaaße zu 6 Fuß Höhe, 6 Fuß Weite und 3½ Fuß Scheiterlänge, oder im Localmaaße zu 7 Fuß Höhe und Weite, dann 2½ Fuß Scheiterlänge aufgestellt. Das vom Rechtholze abfallende Prügel- und Astholz bezogen die Forstberechtigten bisher um die Forsttaxe zur nöthigen Waldreinigung, und weil es anders nicht abzusetzen war, wofür aber keine rechtliche Verbindlichkeit besteht. Das erforderliche Bauholz wird durch die von ordentlichen Zimmermeistern verfaßten Bauvorschläge nachgewiesen, welche an Ort und Stelle vom königl. Revierförster geprüft, dann berichtlich vorgelegt — und hierauf zur Revision und Genehmigung der königl. Regierung überreicht werden. Die Forstberechtigten haben von der Lichtbuche, von einem Schindel-, Bloch- und Baustamm 6 kr., von einer Brunnendeichel, von einer Rafe und von einer Klafter Scheitholz 4 kr. früheres Anweisegeld, jetzt als sogenannte Gegenreichniß zu bezahlen, welche in Summa nach einem 10jährigen Durchschnitte jährlich 164 fl. entziffert. Andere Gegenreichnisse, welche in der rentamtlichen Nebenrechnung erscheinen würden, während die vorstehenden in der forstlichen Rechnung vorkommen, bestehen nicht. Ebenso genau und umfassend, als das Verzeichniß aller Forstberechtigten hergestellt worden ist, wurde gleichzeitig auch für einen Kataster aller forstberechtigten Gebäude gesorgt, in welchem sich diese mit allen ihren Theilen und Größen beschrieben finden. Nach diesem bestehen 227 Wohngebäude (Haupt- und sogenannte Innhäuser) und 613 Oekonomiegebäude.

Daß das Liquidiren mit gespaltenem reinem Scheitholz (wie es oben ad 2 erwähnt wurde) zugelassen wurde, war ein großer Fehler des damaligen Geschäftes, weil ja doch das Prügel- und Astholz als Brennholz gleich gut gewesen wäre, und weil man dieses jetzt wegen Mangels an Absatz den Berechtigten um geringe Preise geben muß (obgleich keine rechtliche Verbindlichkeit dafür besteht), während sie jetzt ihr Scheitholz nicht mehr ausschließend zum eigenen Bedarf verwenden, sondern sich aus dem Verkaufe desselben eine ständige Geldeinnahmsquelle gebildet haben. In Folge dessen wird der Wald unverhältnißmäßig mehr genützt. Ein ebenso großer Fehler der damaligen Liquidations-Commission war die nur theilweise Fixirung, obwohl das jetzt am allerschwersten auf den Waldungen lastende ungemessene Bauholzrecht leicht hätte fixirt werden können, was gegenwärtig viel schwieriger und auch weniger rathsam sein dürfte, wie weiter folgend gesagt werden wird. Jedenfalls hätte zu Gunsten des Waldes und im besten Interesse der forstberechtigten Güter eine Verwahrung gegen allenfallsigen Verkauf irgend eines Forstrechtholz-Sortimentes eingelegt werden sollen. Dieser Verkauf wurde erst seit einigen Jahren üblich, seitdem die hohen Preise bei der Donau die weite Verbringung dahin lohnen; er wurde von dem Forstamte eifrig bekämpft, von den Forststrafgerichten auch immer geahndet, aber ein Recurs zu Gunsten des Berechtigten entschieden. Seitdem mehrten sich die Verkäufe auffallend, und mit hohem Regierungsausschreiben vom 6. Juni 1848. Nr. 11,663, erschien das königl. Ministerialrescript vom 23. Mai 1848. Nr. 7992, nach welchem „die in Staatswal-

bungen Berechtigten künftig nicht mehr zur Forstrüge angezeigt werden sollen, wenn sie das Ganze oder einen Theil ihres fixen Forstrecht-Brennholzes verkaufen." — Drei Prozesse wegen nicht bedeutender Forstrechtbezüge, zusammen jährlich höchstens circa 20 Klafter Holz und einen beiläufigen Holzwerth von 80 fl. betragend, sind anhängig, aber noch nicht bis zum oberrichterlichen Erkenntnisse gediehen. Bei dem jüngsten aufgeregten Zustande, welcher sich auch hierher verzweigte, sind ungestüme Forderungen, eigenmächtige Handlungen vorgekommen, aus welchen förmliche Streite hervorgehen werden, welche aber schwerlich zu Gunsten der Streitbeginnenden ausfallen.

(Fortsetzung folgt.)

D. Diezel's Erfahrungen aus dem Gebiete der Niederjagd.

Die Leser der früheren Jahrgänge der Forst- und Jagd-Zeitung erinnern sich des von einem Veteranen unserer Jagdliteratur, dem würdigen königl. bayerischen Revierförster Diezel zu Kleinwallstadt, angekündigten Werkes über die niedere Jagd („Erfahrungen aus dem Gebiete der Niederjagd"). Das Buch hat zwar etwas lange auf sich warten lassen, aber, wie ich versichern zu können glaube, nur, weil der Verfasser durch Berufsgeschäfte und leider! auch durch ein häufiger wiedergekehrtes Augenleiden an einer anhaltenden Beschäftigung mit demselben gehindert, und überdieß vielleicht etwas zu sehr von der Absicht durchdrungen war, nichts für wahr auszugeben, dessen Richtigkeit sich ihm nicht durch eigene Erfahrung bewährt hatte. Möchten doch alle Jagdschriftsteller zu allen Zeiten hierin ihm ähnlich gewesen sein! Und sollten wir einen Freund, der seine Ankunft in der Absicht verzögerte, die von ihm gehegten Erwartungen vollständiger zu befriedigen, gerade wegen dieses Beweises wahrer Achtung und Liebe nicht doppelt willkommen heißen?

Zwar befindet sich das Buch unseres, auch als Jagddichter erprobten Freundes selbst in diesem Augenblick noch nicht in unseren Händen; es ist aber der Presse überliefert, der erste Abschnitt, „von der Abrichtung des Vorstehhundes," liegt gedruckt vor mir, das Ganze wird ohne Zweifel dem Buchhandel übergeben sein, und, wenn es in Gehalt und Form jenem Abschnitte gleicht, alle gerechten Erwartungen des Publicums befriedigen. Wünschen wir dem Buche aus vollem Herzen eine freundliche Aufnahme! Es ist der Schwanengesang eines allgemein verehrten Biedermannes und zugleich der noch frische, unmittelbare Nachklang einer Aera des Jagdwesens, welche mit dem März 1848 abschließt, um niemals wiederzukehren in die deutschen Gefilde und in die stillen Schauer unserer einst heiligen Wälder. Wäre uns das glückliche Loos beschieden, daß die vor dem Sturme einer schonungslosen Freiheit schon entflohene Poesie unserer Väter und unserer eigenen Vergangenheit durch reine Begeisterung für andere Ideale der Menschheit ersetzt werde, wir würden kein Recht haben, diesen Tausch zu beklagen. Und dennoch! — Ein fühlendes Herz schämt sich der Thräne bei dem Abschiede von den heimischen Fluren und den Gespielen der Jugend, — im Schmerze der Trennung ihre Schwächen liebevoll vergessend, — selbst dann nicht, wenn ein höherer Beruf den Jüngling oder Mann einer großen Bestimmung entgegenführt. So blicke denn auch du, zahlreiche Genossenschaft wahrer Jagdfreunde, mit feuchtem Auge zurück auf die von roher, ungeschickter Hand verwüsteten Jagdgefilde, unbeirrt durch den zelotischen Eifer Derer, die, im Götzendienst des Materialismus verwildert, jedem gemüthlichen Genusse Hohn sprechen. Das Buch eines der Besten aus deiner Mitte bewahrt dir eine von jedem Mißtone freie Erinnerung. Genießest du sie einst in stillen Stunden, und kannst du darüber die prosaische Wirklichkeit vergessen, so gewährt dir das Buch, was so oft im Leben gesucht und so selten gefunden wird.

Baur.

E. Berichtigung, das Verhältniß der Blätter und Aeste zur Holzerzeugung betreffend.

Herr Oberforstrath Pfeil bemerkt auf Seite 163 und 171 des 2ten Heftes 25sten Bandes seiner kritischen Blätter: „*daß ich* die Behauptung aufgestellt: die Blätter und Aeste *hätten* gar keinen Einfluß auf die Holzerzeugung, *wie ich* doch gegentheilig sowohl im Kreise Creuznach, *als am Harze* täglich habe sehen konnen, wenn ich sonst sehen wolle und könne."

Wenn sich die Leser dieser Blätter die Mühe geben wollen, Seite 225 des 1sten Heftes 25sten Bandes jener kritischen Blätter nachzuschlagen, so werden sie finden, wie ich dort wörtlich gesagt: „Der Satz: daß der Zuwachs eines Holzgewächses stets im direkten Verhältnisse mit seiner Blattmenge sich befinde, könne praktisch nicht nachgewiesen werden; indem, wenn der Satz richtig wäre, die kolossalen Stämme in vielen geschlossenen Hochwaldungen, bei ihren verhältnißmäßig kleinen Kronen, nicht oft weit mehr Holzmasse enthalten könnten, als gleich alte Bäume im lichten und freien Stande, mit zuweilen doppelt so vielen Aesten und Blättern; daß ferner bei zweckmäßig vollzogener Ausästung, bei welcher die stehenbleibenden Aeste mindestens noch einer Krone im mäßigen Hochwaldschlusse gleichkommen, ein Nachtheil für die Vegetation eines geästeten Baumes nicht entstehen werde; daß drittens wahrscheinlich das Parenchyma der Rinde mit den Blättern die Eigenschaft besitze, den rohen Nahrungssaft in Bildungssaft umzuformen, und daß beide Pflanzentheile in dieser Funktion sich gegenseitig unterstützten."

Herr Oberforstrath Pfeil hat hiernach das von mir Gesagte nicht sinngetreu, vielmehr gänzlich entstellt wiedergegeben, und darf derselbe überzeugt sein, daß meine Augen noch ganz gut sind, und ich sie zur Erforschung und Darlegung der Wahrheit anzuwenden, auch stets bemüht bin. Möge er in letzterer Beziehung dasselbe thun!

Niemand erkennt den wesentlichen Nutzen, welchen die Blätter den Holzgewächsen leisten, in höherem Grade an, als ich, worüber ich mich bereits mehrfach öffentlich ausgesprochen habe, unter Anderm in meinem Grundrisse der Vorbereitungswissenschaften für das Forstwesen; aber ich dehne ihn nicht bis zu einem Maaße aus, welches mit den Erscheinungen in der Natur in Uebereinstimmung nicht zu bringen ist.

Halberstadt, im Januar 1849.

Raßmann, Forstmeister.

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine

Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat Mai 1849.

Ueber Consolidirung der deutschen forstlichen Bildungs-Anstalten.

Von Dr. Th. Hartig.

Ueber diesen Gegenstand sind auf Seite 373 dieser Zeitung v. 1848 Andeutungen und Vorschläge von einem ungenannten Verfasser ausgegangen mit der Aufforderung einer Meinungsäußerung darüber. Die Vortheile, welche von einer Zusammenziehung der gegenwärtig zahlreichen forstlichen Bildungsanstalten in vier bis fünf allgemeine deutsche Forstlehranstalten in Aussicht gestellt werden, sind: die Steigerung der Lehrkräfte, mithin auch der Wirksamkeit und der Erfolge derselben, wenn die Staaten, deren gesonderte Lehranstalten zum Eingehen bestimmt werden, in Zukunft die auf jene verwendeten Kosten den verbleibenden oder neu zu gründenden Lehranstalten als Beisteuer zuwenden. Es ist nicht zu verkennen, daß die Wirksamkeit einer Lehranstalt wesentlich abhängig sei von der Summe der Lehrmittel und Lehrkräfte, über die sie zu verfügen hat, daß die Erhöhung dieser Mittel und Kräfte im Interesse des Lehrfaches etwas sehr Wünschenswerthes sei, und es fragt sich daher nur, ob der Durchführung des Vorschlages keine praktischen Hindernisse entgegenstehen, und ob die Vortheile nicht durch Nachtheile in anderer Richtung überwogen werden. In Bezug hierauf erlaube ich mir in Nachstehendem einige Andeutungen.

Alle diejenigen forstlichen Bildungsanstalten, welche mit anderen Bildungsanstalten, mit polytechnischen, landwirthschaftlichen Instituten, oder mit Universitäten vereint sind, kosten dem Staate, dem sie angehören, nicht allein Nichts, sondern sie führen in den meisten Fällen entschieden pecuniäre Vortheile mit sich, in dem Falle, daß die Lehranstalt, mit welcher die forstliche Sektion verbunden ist, auch nach der Ablösung fortbestehen soll. An solchen Lehranstalten sind die meisten und kostspieligsten Lehrmittel gemeinschaftlich, und in den allermeisten Fällen würde es eben nur der Gehalt des Lehrers der Forstwissenschaft sein, der durch die Consolidirung flüssig wird. Nehmen wir diesen Gehalt zur Höhe von 1500 Thalern an, nehmen wir an, daß das Institut durchschnittlich von 30 Studirenden à 40 Thaler Honorar pro anno frequentirt sei, so wird obiger Gehalt schon zum größten Theile von den Studirenden getragen. Was daran fehlt, wird überreichlich ersetzt dadurch, daß von jedem Studirenden 200 bis 300 Thaler jährlich im Lande umgesetzt werden. Die Ausländer würden diese Summe nicht ins Land bringen, die Inländer würden sie ausführen müssen. Von Ersparnissen durch Consolidirung kann in solchen Fällen gar nicht die Rede sein, daher auch nicht von Ueberweisung solcher an die gemeinschaftliche Bildungsanstalt. Die Beiträge werden immer als ein von Seiten des Staats der Bildungssache gebrachtes Opfer betrachtet werden müssen, und es bliebe dann immer noch die Frage: ob diese Opfer durch die vollkommenere forstliche Ausbildung auf der monopolisirten Bildungsanstalt ersetzt werden? Das ist aber in Bezug auf die Angehörigen des Staates, der die Beiträge leisten soll, mindestens zweifelhaft, wenn der Forstwirthschaftsbetrieb des Landes, in welchem die Studien gemacht werden, wesentlich abweichend ist von dem eigenen. Dem Ausspruche: daß es nur eine Forstwissenschaft gäbe, wie es nur eine Mathematik, nur eine Chemie und Physik gibt, möchte ich doch nur in beschränktem Maaße beistimmen, da es wohl kein Fach gibt, in welchem die Oertlichkeit so viel Berücksichtigung verdient, und so modificirend auf die Lehre einwirkt, als das unserige. Allerdings soll und muß auf jeder höheren forstlichen Bildungsanstalt die Wissenschaft von allgemeinem Standpunkte aus den Studirenden dargelegt werden; das hindert aber nicht, daß dabei auf die speciellen forstlichen Verhältnisse des Landes Bezug genommen werde, was bei den praktischen Unterweisungen und auf den Excursionen schon gar nicht zu umgehen ist. Daß dieß geschehe, daran muß der Regierung des Landes, in Bezug auf die für den eigenen Forstdienst zu verwendenden Inländer besonders gelegen sein, und es fragt

sich, ob die — wir wollen es annehmen — auf der allgemeinen Lehranstalt gewonnene höhere, allgemein forstliche Ausbildung die, wenn auch nicht fehlende, doch jedenfalls geringere Bekanntschaft mit den forstlichen Verhältnissen der eigenen Oertlichkeit in der dereinstigen praktischen Wirksamkeit entschädige.

Ferner möchte ich zu bedenken geben, daß der Aufenthalt auf einer entfernten Bildungsanstalt dem Studirenden theurer wird, und endlich, daß die große Zahl der sich in vier bis fünf Bildungsanstalten vertheilenden Studirenden den Erfolgen wesentlich entgegensteht. Wenn ich die auf den verschiedenen forstlichen Bildungsanstalten studirenden Forstleute überschlage, so würde, die Zahl derselben auf vier bis fünf Bildungsanstalten vertheilt, einer jeden nahe 100 Zuhörer tragen, das ist aber für unser Fach viel zu viel für eine gründliche Unterweisung in vielen Zweigen, namentlich für Examinatorien und Repetitorien, für alle praktischen Demonstrationen, für Excursionen und für das nähere Eingehen des Lehrers auf die Persönlichkeit des Zuhörers, mannigfaltiger anderer Inconvenienzen nicht zu gedenken.

Auch den Einfluß der forstlichen Bildungsanstalten auf den Fortschritt der wissenschaftlichen Erkenntniß, auf Fortbau der Literatur, dürfen wir nicht außer Acht lassen. Der größte Theil unserer geachtetsten Förderer der Wissenschaft sind seit Zanthier's Zeit aus dem Lehrerstande hervorgegangen. Bechstein, v. Burgsdorff, Cotta, G. L. Hartig, Hundeshagen und viele Andere gehörten ihm an. Der Lehrer ist berufener Diener der Wissenschaft, seine Vorträge führen ihn auf die verschiedensten Theile der Lehre periodisch zurück, und schon das erzeugt ein tieferes Eingehen in die Dinge, als dieß im Allgemeinen beim praktischen Forstmanne möglich ist, der seine Aufmerksamkeit meist nur vorübergehend den Gegenständen der Wissenschaft zuzuwenden vermag. Mit der Beschränkung der Lehranstalten auf eine geringe Zahl muß sich auch die Zahl der Diener der Wissenschaft vermindern, und wenn dieß auch nicht wäre, wenn jede Lehranstalt eine größere Zahl von Lehrern aufnehmen sollte, so hängt doch der Erfolg des Wirkens für unsere Wissenschaft nicht allein an der Person, sondern ebenso auch an der Oertlichkeit, und drei Lehrer an ein und derselben Anstalt werden nie die wissenschaftlichen Erfolge aufweisen können, als wenn sie, in drei verschiedene Anstalten vertheilt, die verschiedenen Oertlichkeiten im Interesse der Wissenschaft ausbeuten. Ich erkenne vollkommen alle Lichtseiten unserer heutigen Einheits- und Centralisations-Bestrebungen; ob aber Kunst und Wissenschaft, ob vor Allem unserem Forstwesen besondere Vortheile daraus erwachsen werden, das ist mir wenigstens zur Zeit noch sehr zweifelhaft.

Ueber das Steigen der Holzpreise und die Bildung von Forstschutzvereinen.

Es ist eine der häufigsten Klagen neuerer Zeit, daß die Holzpresse in den letzten Decennien so bedeutend in die Höhe gegangen wären, daß es für den Fabrikanten sowohl, wie für den Privatmann, insbesondere aber für die ärmere Volksclasse für die Folge unmöglich *sei*, diese so enormen Preise, deren ferneres Steigen zu befürchten stehe, zu erschwingen. Diese Klagen haben (in der preußischen Monarchie) neuerdings mehrfache Vorschläge zur Stiftung von Vereinen zur Abwendung dieser Noth und zur Erhaltung der Wälder hervorgerufen, und es haben sich auch hier die socialen Ideen kundgegeben, und die Richtung der Zeit: „Alles durch Vereine ins Werk zu setzen," ist auch hier hervorgetreten.

Es sei der Zweck dieser Abhandlung, die Nothwendigkeit, resp. Nützlichkeit derartiger Vereine etwas näher zu beleuchten. Die in dieser Beziehung gemachten Vorschläge *) setzten den Mangel an Brennmaterial überall in unserem Vaterlande so bestimmt voraus, daß sie sich auf die Untersuchung einer deßfallsigen Vorfrage gar nicht einlassen, sondern nach einigen aphoristischen Behauptungen und allgemeinen Bemerkungen über den Nutzen des Holzes und der Holzcultur nur Vorschläge zur Abstellung des Holzmangels machen, ohne sich dabei näher auszusprechen, ob die Ausdehnung der Holzcultur in finanzieller und landwirthschaftlicher Hinsicht empfohlen, oder ob dazu, als zu einer patriotischen Aufopferung für die Mangel leidende Armuth, wie es fast den Anschein hat, aufgefordert werden solle.

Zuvörderst ist hierbei zu bemerken, daß die Klage über Holzmangel nicht füglich „eine Lebensfrage der Zeit!" genannt werden kann, da sie schon seit circa dreihundert Jahren! geführt worden ist, und sich seit dieser Zeit abwechselnd mehr oder minder stark hat vernehmen lassen. Bereits in dem Manifeste der aufrührerischen Bauern im Jahre 1525, welches unter dem Namen „der zwölf Artikel" bekannt ist, war eine ihrer Beschwerden die Klage über Holzmangel, und Kurfürst Ludwig von der Pfalz forderte schon damals Gutachten darüber. Seit dieser Zeit haben sich aber diese Klagen und die Befürchtungen über eintretenden Holzmangel fortwährend wiederholt, und wenn schon vor Jahr-

*) Insbesondere enthielt das Centralblatt für Gewerbe- und Handelsstatistik mehrfache, diesen Gegenstand berührende Aufsätze. In Preußen ist die Stiftung derartiger Vereine vom Gouvernement empfohlen worden.

hunderten die bestimmtesten Voraussagungen und Berechnungen gemacht worden sind, daß nach Ablauf einer gewissen Reihe von Jahren Deutschland dem gänzlichen Holzmangel preisgegeben sein würde, so sehen wir doch zu unserer Beruhigung, daß unser liebes Deutschland noch immer mit recht schönen Wäldern bedeckt ist. Um daher die gemachten Vorschläge hinsichtlich der Stiftung von Vereinen zur Abhülfe dieses Mangels einer Prüfung zu unterwerfen, scheint es doch erst erforderlich, die Frage zu erörtern: ob denn wirklich überall hohe Holzpreise und Holzmangel vorhanden seien, und wann man sagen könne, daß beide eintreten?

Zunächst kann nicht zugegeben werden, daß Holzmangel (an sich immer) auch einen hohen, und Holzüberfluß einen niedrigen Preis verursacht. Nehmen wir als Beispiel eine der größeren Städte Deutschlands, Berlin, an. Die Klafter Kiefern-Klobenholz wird auf den Holzhöfen zu Berlin durchschnittlich zu $5\frac{1}{2}$ Rthlr. verkauft. Rechnet man davon den Transport, die Unkosten, Kapitalzinsen, welche im kaufmännischen Geschäft stecken, Profit 2c. ab, so kann die Klafter den Producenten mit $3\frac{1}{2}$ bis 4 Rthlr. bezahlt werden. Zu diesem Preise wird man jedoch eine Klafter Kiefern-Klobenholz bei einer Entfernung von 3 Meilen und darüber von Berlin, sobald es an einer Wassercommunication fehlt, nicht absetzen können; deßhalb ist in der Nähe von 3 bis 4 Meilen von Berlin das Holz, selbst da, wo es keine umfangreichen Wälder gibt, billiger, als in den holzreichen Gegenden bei Wusterhausen, Teupitz, Buchholz 2c., wo Forsten von großer Ausdehnung liegen und der größte Ueberfluß an Holz im Verhältniß zur Consumtion der Umgegend stattfindet, und wo doch die Klafter Kiefern-Klobenholz bis 5 Rthlr. in den Licitationen gesteigert wird. Welche auffallende Verschiedenheit bei Entfernungen von wenigen Meilen und anscheinend ganz entgegengesetzten Bedingungen! aber leicht erklärlich, wenn man den Grund aufsucht. Die großen Städte sichern sich hauptsächlich ihren Bedarf durch ihre Wassercommunication mit den entfernteren holzreichen Gegenden. In der bezeichneten Umgegend von Königs-Wusterhausen ist der Fiscus der einzige bedeutende Waldbesitzer; er befindet sich also in dem Besitz eines unschätzbaren Monopols, und sichert sich seine hohen Preise einmal dadurch, daß er immer nur angemessene Quanta zum Verkauf stellt, und die Forste so bewirthschaftet, daß sie fortwährend für die folgenden Jahrhunderte einen gleichen, sogar noch steigenden Materialertrag liefern werden. Dazu kommt, daß in der Umgegend große Ziegeleien betrieben werden, die ihren Holzbedarf nur aus der nächsten Umgegend entnehmen können; mit diesen concurriren die Holzhändler der Stadt Berlin, die einen außerordentlich bequemen Wassertransport haben, und wenn sie hier bis 5 Rthlr. pro Klafter zahlen, doch noch Vortheile bei dem Geschäft erlangen. Der höhere Preis des Holzes in den von Berlin entfernteren Forsten gegen die näher gelegenen, erklärt sich daher hierdurch vollständig. Aehnliche Verhältnisse wird man auch bei anderen großen Städten finden. Es folgt hieraus der Umstand, daß das Holz oft da am theuersten ist, wo der größte Ueberfluß stattfindet, und wir sehen aus diesem Beispiele, daß Holzmangel und hoher Preis nicht nothwendig mit einander zusammenhängen, sondern daß letzterer durch sehr mannigfache Umstände bedingt wird, und wenn wir von anscheinend hohen Preisen (die der Consument gewöhnlich schon enorm findet, wenn der Producent sich kaum erst eine mäßige Bodenrente berechnen kann) auf Holzmangel schließen, so thun wir oft sehr unrecht.

Beides müssen wir also sondern, und vor Beantwortung der Frage, ob wir an Holzmangel leiden, wird es nöthig sein, festzustellen, wie hoch denn der Preis sein müsse, bevor wir ihn zu hoch nennen können, und dieß zerfällt wieder in zwei Fragen:

a) in Beziehung auf den Producenten,
b) auf den Consumenten.

Wenn der unbemittelte Consument nicht im Stande ist, sich im Winter eine warme Stube zu verschaffen, so ist es gewiß Pflicht des bemittelten Producenten, wie jedes anderen Bemittelten, der Noth des Anderen nach Kräften abzuhelfen, und durch Beiträge und Unterstützungen die Noth der Armen zu mildern; aber der Holzproducent kann seine Holzpreise nicht darnach bestimmen und herabsetzen, und man kann darum noch nicht sagen, daß der Preis des Holzes zu hoch sei, weil es den Armen schwer wird, denselben zu erlegen. Wird es Letzterem nicht ebenso schwer, den Preis für Brod, Fleisch 2c. zu erschwingen, selbst wenn derselbe nicht ein hoher, sondern nur ganz mittelmäßiger genannt wird? Brennmaterial ist aber ein fast ebenso nothwendiges Lebensbedürfniß, als Fleisch und Brod.

Der Producent kann sich mit dem Preise seines Holzes nur nach den Produktionskosten richten, und letztere bestehen bekanntlich aus den Zinsen des Grund- und Betriebskapitals, Arbeitslohn 2c., *) und man kann wohl nur erst dann sagen, daß der Holzpreis zu hoch sei, wenn der Producent mehr als landesübliche Zinsen, oder eigentlich mehr als von anderen Produkten, von seinem

*) Das heißt: dieß ist das Minimum und der Maßstab der Preisforderung des Producenten. Der Marktpreis aber geht immerhin aus dem Verhältnisse der Nachfrage zum Angebote hervor; er erreicht häufig nicht einmal jenes Minimum.
Anmerk. der Red.

zur Holzcultur angelegten Grund und Boden erhält. — Wieweit wir aber davon noch entfernt sind, weiß jeder Waldbesitzer, und eine Ertragsberechnung pro Morgen Waldboden und pro Morgen Ackerland unter gleicher Bodenqualität liefert hierzu leicht den Beweis. Mit Recht können wir die Holzpreise von diesem Standpunkt aus also noch sehr gering nennen. Für den Consumenten wird sich die Beantwortung der Frage darnach richten, ob er den Bedarf im Verhältnisse zum Arbeitspreis und zu allen übrigen Lebensbedürfnissen beschaffen könne. Daß dieß der Fall gegenwärtig noch sei, erweist gleichfalls ein Rechnungsresultat, das hier aber nicht füglich weiter ausgeführt, sondern nur dadurch angedeutet werden kann, daß nicht leicht einer Familie, sowohl in der Stadt, als auf dem Lande, das Holz jährlich mehr als die Wohnung oder die Kleider 2c. kosten wird, obgleich die Erwärmung einen ebenso großen Antheil an der physischen Erhaltung hat, als jene Lebensbedürfnisse. In Berlin bemerkte letzthin Jemand, daß er ebenso viel für Cigarren als für Brennmaterial ausgebe; und in der That, es wird Viele (selbst Familienväter) geben, welche jährlich 40 bis 60 Rthlr. für Cigarren und kaum so viel für ihren Bedarf an Brennmaterial verausgaben.

Pflicht einer jeden Staatsregierung ist es indeß, dafür Sorge zu tragen, daß dem Proletariat, insbesondere dem ländlichen, das Holz zu einem möglichst billigen Preise verschafft wird, und daß daher da, wo Staatswaldungen existiren, die Benutzung des geringeren Materials, als Raff- und Leseholz, Reisig, Stubben (Stockholz) 2c., theils unentgeltlich, theils gegen eine geringere Abgabe den ärmeren Consumenten überlassen werde. — Die Frage nun, ob in einer Gegend Holzmangel stattfinde, scheint lediglich darnach beantwortet werden zu können, ob 1) abgesehen vom Preise, Zufuhr genug vorhanden oder zu bewirken sei, um den Bedarf zu sichern, und ob 2) der Preis für Holz und Anfuhr ein solcher ist, daß es rathsamer sei, denselben zu bewilligen, als den Ackerbau aufzugeben und den Holzbedarf selbst zu erzielen.

Aus dem im Eingang erwähnten Localverhältnisse geht hervor, daß bei mangelnder Wassercommunication eine Entfernung von wenigen Meilen genügt, den Holzüberfluß einer Gegend für die andere ganz unnutzbar zu machen, und so wichtig einerseits deßhalb die richtige Erwägung der Verhältnisse und die Fürsorge für die Zukunft ist, so ist die Beantwortung der Frage, wo Holzmangel vorhanden oder zu besorgen sei, doch andererseits durchaus nicht in einiger Allgemeinheit möglich, um so mehr, als die Herstellung von Communicationswegen, durch Anlegung von Chausseen, Kanälen und Eisenbahnen oft in kurzer Zeit ganz andere Verhältnisse hervorbringt. Daß aber in allen Gegenden Deutschlands, wo das Holz keinen höheren Preis hat, als oben bemerkt ist, kein Holzmangel vorhanden sei, kann man wohl unbedenklich annehmen, zumal wenn man der großen noch vorräthigen Torf-, Stein- und Braunkohlenlager, deren noch gar nicht Erwähnung geschehen ist, gedenkt. Dessen ungeachtet ist die Aufmunterung zur Holzcultur gewiß sehr an der Zeit, aber nicht in der Allgemeinheit, wie dieß durch Bildung von Forstschutzvereinen vorgeschlagen, sondern gerade unter geeigneten Umständen ganz aus finanziellen Rücksichten, indem zu erwarten ist, daß durch steigenden Begehr nach Ackerland in einiger Zeit Waldungen einen hohen Werth und Ertrag haben werden.

Offenbar muß sich die Frage, ob auf einem Grundstück zweckmäßiger Ackerbau oder Forstwirthschaft betrieben werden könne, nach der Bodenbeschaffenheit, allenfalls mit Rücksicht auf Absatz- und Merkantil-Verhältnisse, richten, und es wird immer die Ergänzung eines Grundstücks mit dem andern stattfinden müssen. Der Besitzer von gutem Ackerland ist auf die schlechten Ländereien des benachbarten Forstwirthes angewiesen, und das Holz kann niemals auf dem platten Lande dem Handel entzogen werden. Das ist gewiß, daß es noch sehr viele mit Wald bestandene Flächen gibt, welche, sowohl ihrer Bodenbeschaffenheit, als den Absatzverhältnissen nach, zweckmäßiger in Aecker und Wiesen umgewandelt werden könnten, sowie umgekehrt manche Ackerflächen lohnender sein würden, wenn man dieselben zur Holzzucht bestimmte. Sehr wichtig würde es sein, wissenschaftlich zu bestimmen, wo Ackerbau und wo Forstwirthschaft betrieben werden solle, und wenn es auch nicht der Gegenstand dieser Abhandlung sein soll, dieß gründlich zu erörtern, so dürfte Folgendes nur einen allgemeinen Anhalt geben, um die Frage für jeden individuellen Fall zu entscheiden:

Die neueren Lehrer der Landwirthschaft haben als Bedingung eines einträglichen Landbaues den Satz aufgestellt, daß der Acker so viel Futter und Streumaterialien liefern müsse, als er bei einer zweckmäßigen Viehhaltung zu seiner Erhaltung im Culturzustande bedarf, ohne Wiesen und Nebenweiden zu benutzen. Bodengattungen, welche diesen Anforderungen genügen, eignen sich an und für sich nicht zur Benutzung durch Holz, sondern gehören dem Ackerbau an, und nur unter besonderen Localverhältnissen wird auf solchen Bodenclassen Holz zu erziehen sein. Gehören geringere Bodengattungen zu Gütern, welche hinreichende Wiesen 2c. haben, um solche Grundstücke zu unterstützen, und kann der in der Wirthschaft producirte Dünger nicht auf besseren Boden mit Nutzen verwendet werden, so mag es auch hier noch zweifelhaft sein, ob der Ackerbau nicht der Forstcultur vorzuziehen ist, und bei dieser Mittelclasse von Ländereien müßten

sehr sorgfältige Ertragsberechnungen angelegt werden, was sie als Ackerland nachhaltig und was durch Holzanbau einbringen. Von noch schlechteren Grundstücken ist es unzweifelhaft, daß sie nur der Holzcultur gewidmet werden sollten. Wollte man diesen Grundsatz aber streng festhalten und vielleicht bei einem zu stiftenden Forstschutzverein den Theilnehmern einen Conditionalzwang auferlegen, so dürfte leicht in manchen Gegenden, namentlich in der Mark, welche leider so vielen schlechten Sandboden hat, dadurch ein so großer Ueberfluß an Holz für die Folge entstehen, daß man vor den Thoren von Berlin Glashütten anlegen könnte. Aber auch im anderen Falle würde in fruchtbaren Gegenden, wo der Landwirth von seinem Grund und Boden einen sehr hohen Ertrag hat, die Holzcultur empfohlen werden können, wenn der Preis des Holzes ein sehr hoher ist, und dadurch der Beweis geführt wird, daß wirklich Holzmangel vorhanden, oder nahe bevorstehend sei, so daß es ersichtlich vortheilhafter, das Holz selbst zu produciren, als anzukaufen. *) Dieß läßt sich indessen in jedem einzelnen Falle nur durch genaue Vergleichung des Ertrages vom Ackerbau und der Forstcultur, unter Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse und Preise, ermitteln, und ein bloßes Raisonnement dürfte nicht genügen, irgend einen industriellen Wirth zu vermögen, seinen Ackerbau auf Kosten des Holzanbaues zu beschränken. Kann man insbesondere wohl in der Nähe großer Städte dem Besitzer, der seinen Grund und Boden als Gartenland zu benutzen im Stande ist, da er ein wahres Monopol für den Handel mit Milch, Obst und Gartengewächsen hat, die Holzcultur empfehlen?! Kann man selbst die Beschaffenheit des Brennmaterials vom Standpunkt der Armenpflege aus unter solchen Umständen dem Grundbesitzer zumuthen, der schlimmsten Falls den Bedarf aus der Stadt wird wohlfeiler erhalten können, als durch Niederlegung seines Grund und Bodens zum Waldbau? —

Da nun Referent, gestützt auf das Factum, daß Deutschland, insbesondere aber der preußische Staat, so viel absoluten Waldboden, das heißt solchen, der sich nur am vortheilhaftesten zur Holzzucht eignet, besitzt, annimmt, daß im Allgemeinen in Deutschland, besonders aber im preeußischen Staate, kein Holzmangel vorhanden, oder in der nächsten Zukunft so dringend zu erwarten sei, so dürfte es auch keineswegs jetzt schon an der Zeit sein, in die freie Concurrenz eingreifende Maßregeln für nothwendig zu erachten, und es ist derselbe auch der Meinung, daß keine Veranlassung vorliege, Forstschutzvereine zur Abstellung des zu besorgenden Holzmangels zu errichten, bei welchen nur irgend ein Conditionalzwang vorherrscht. In den über Forstschutzvereine erschienenen Abhandlungen soll durch die gedachten Vereine zweierlei bezweckt werden:

1) Soll durch Belehrung über Holzersparniß beim Heizen der Zimmer und Kochöfen und über den nachtheiligen Einfluß heißer Stuben auf die Gesundheit, durch Aufstellung von Musterfeuerungen 2c. auf die Verminderung der Holzconsumtion hingewiesen werden, und

2) sollen neue (insbesondere Communal-) Waldungen angelegt und die jetzt vorhandenen Wälder erhalten werden.

Ad 1) kann man sich der Bemerkung nicht enthalten, daß schwerlich Derjenige, den die Noth nicht belehrt, daß Sparsamkeit den Verbrauch mindere, auf Ermahnungen hören werde, und daß der Landmann, der sich den ganzen Tag im Freien bewegt und ermüdet nach Hause kommt, einen ganz anderen Maßstab für Zimmerwärme hat, als der Städter, der nur die Temperatur verschiedener Zimmer wechselt. Dem durchgefrorenen Landmann ist eine heiße Stube des Abends eine solche Wohlthat, daß sie ihm schwerlich abzudisputiren sein würde, wenigstens würde er keine sonderliche Lust bezeigen, einem Verein beizutreten, wo das Frieren Princip wäre, wenngleich nicht zu verkennen ist, daß man dadurch Holz erspart. Es soll deßhalb aber nicht etwa der Holzverschwendung das Wort geredet werden, vielmehr ist es allerdings wünschenswerth, daß immer größere Fortschritte in der Kunst der Ersparniß an Brennmaterial gemacht werden mögen, und die Erfahrung belehrt uns auch, daß eben die höheren Preise des Brennmaterials diese Ersparnisse bereits immer mehr herbeigeführt haben, und gewiß noch immer mehr dahin führen werden, mehr als alle Vereine dieß zu bewirken im Stande sind. *)

Ad 2) Was die Anlegung neuer Communalwälder betrifft, so wird sich dieselbe fast nie erreichen lassen, denn es gehörten dazu Aufopferungen und ein Holzmangel, der den höchsten Gipfel erreicht haben müßte. **)

---

*) Wir kennen Waldungen, deren reiner Durchschnittsertrag pro preuß. Morgen sich auf 20 fl. und mehr beläuft.

Anmerk. der Red.

*) In der angegebenen Richtung läßt sich Vieles ausrichten, wenn man dafür sorgt, daß holzsparende Oefen und Einrichtungen leicht und zu geringem Preise zu erhalten sind. Die Möglichkeit, die Bezahlung dafür in kleinen Raten nach und nach abzutragen, hat in manchen Gemeinden die Einführung besserer Oefen 2c. sehr befördert.

Anmerk. der Red.

**) Wir widersprechen diesem aus unserer Erfahrung und können sehr ausgedehnte Strecken auf Betrieb der Forstverwaltung neu angelegter Communalwaldungen aufzeigen.

Anmerk. der Red.

zur Holzcultur angelegten Grund und Boden erhält. — Wieweit wir aber davon noch entfernt sind, weiß jeder Waldbesitzer, und eine Ertragsberechnung pro Morgen Waldboden und pro Morgen Ackerland unter gleicher Bodenqualität liefert hierzu leicht den Beweis. Mit Recht können wir die Holzpreise von diesem Standpunkt aus also noch sehr gering nennen. Für den Consumenten wird sich die Beantwortung der Frage darnach richten, ob er den Bedarf im Verhältnisse zum Arbeitspreis und zu allen übrigen Lebensbedürfnissen beschaffen könne. Daß dieß der Fall gegenwärtig noch sei, erweist gleichfalls ein Rechnungsresultat, das hier aber nicht füglich weiter ausgeführt, sondern nur dadurch angedeutet werden kann, daß nicht leicht einer Familie, sowohl in der Stadt, als auf dem Lande, das Holz jährlich mehr als die Wohnung oder die Kleider rc. kosten wird, obgleich die Erwärmung einen ebenso großen Antheil an der physischen Erhaltung hat, als jene Lebensbedürfnisse. In Berlin bemerkte letzthin Jemand, daß er ebenso viel für Cigarren als für Brennmaterial ausgebe; und in der That, es wird Viele (selbst Familienväter) geben, welche jährlich 40 bis 60 Rthlr. für Cigarren und kaum so viel für ihren Bedarf an Brennmaterial verausgaben.

Pflicht einer jeden Staatsregierung ist es indeß, dafür Sorge zu tragen, daß dem Proletariat, insbesondere dem ländlichen, das Holz zu einem möglichst billigen Preise verschafft wird, und daß daher da, wo Staatswaldungen existiren, die Benutzung des geringeren Materials, als Raff- und Leseholz, Reisig, Stubben (Stockholz) rc., theils unentgeltlich, theils gegen eine geringere Abgabe den ärmeren Consumenten überlassen werde. — Die Frage nun, ob in einer Gegend Holzmangel stattfinde, scheint lediglich darnach beantwortet werden zu können, ob 1) abgesehen vom Preise, Zufuhr genug vorhanden oder zu bewirken sei, um den Bedarf zu sichern, und ob 2) der Preis für Holz und Anfuhr ein solcher ist, daß es rathsamer sei, denselben zu bewilligen, als den Ackerbau aufzugeben und den Holzbedarf selbst zu erzielen.

Aus dem im Eingang erwähnten Localverhältnisse geht hervor, daß bei mangelnder Wassercommunication eine Entfernung von wenigen Meilen genügt, den Holzüberfluß einer Gegend für die andere ganz unnutzbar zu machen, und so wichtig einerseits deßhalb die richtige Erwägung der Verhältnisse und die Fürsorge für die Zukunft ist, so ist die Beantwortung der Frage, wo Holzmangel vorhanden oder zu besorgen sei, doch andererseits durchaus nicht in einiger Allgemeinheit möglich, um so mehr, als die Herstellung von Communicationswegen, durch Anlegung von Chausseen, Kanälen und Eisenbahnen oft in kurzer Zeit ganz andere Verhältnisse hervorbringt. Daß aber in allen Gegenden Deutschlands, wo das Holz keinen höheren Preis hat, als oben bemerkt ist, kein Holzmangel vorhanden sei, kann man wohl unbedenklich annehmen, zumal wenn man der großen noch vorräthigen Torf-, Stein- und Braunkohlenlager, deren noch gar nicht Erwähnung geschehen ist, gedenkt. Dessen ungeachtet ist die Aufmunterung zur Holzcultur gewiß sehr an der Zeit, aber nicht in der Allgemeinheit, wie dieß durch Bildung von Forstschutzvereinen vorgeschlagen, sondern gerade unter geeigneten Umständen ganz aus finanziellen Rücksichten, indem zu erwarten ist, daß durch steigenden Begehr nach Ackerland in einiger Zeit Waldungen einen hohen Werth und Ertrag haben werden.

Offenbar muß sich die Frage, ob auf einem Grundstück zweckmäßiger Ackerbau oder Forstwirthschaft *betrieben* werden könne, nach der Bodenbeschaffenheit, *allenfalls* mit Rücksicht auf Absatz- und Merkantil-Verhältnisse, richten, und es wird immer die Ergänzung eines Grundstücks mit dem andern stattfinden müssen. Der Besitzer von gutem Ackerland ist auf die schlechten Ländereien des benachbarten Forstwirthes angewiesen, und das Holz kann niemals auf dem platten Lande dem Handel entzogen werden. Das ist gewiß, daß es noch sehr viele mit Wald bestandene Flächen gibt, welche, sowohl ihrer Bodenbeschaffenheit, als den Absatzverhältnissen nach, zweckmäßiger in Aecker und Wiesen umgewandelt werden könnten, sowie umgekehrt manche Ackerflächen lohnender sein würden, wenn man dieselben zur Holzzucht bestimmte. Sehr wichtig würde es sein, wissenschaftlich zu *bestimmen*, wo Ackerbau und wo Forstwirthschaft betrieben werden solle, und wenn es auch nicht der Gegenstand dieser Abhandlung sein soll, dieß gründlich zu erörtern, so dürfte Folgendes nur einen allgemeinen Anhalt geben, um *die* Frage für jeden individuellen Fall zu entscheiden:

Die neueren Lehrer der Landwirthschaft haben als Bedingung eines einträglichen Landbaues den Satz aufgestellt, daß der Acker so viel Futter und Streumaterialien liefern müsse, als er bei einer zweckmäßigen Viehhaltung zu seiner Erhaltung im Culturzustande bedarf, ohne Wiesen und Nebenweiden zu benutzen. Bodengattungen, welche diesen Anforderungen genügen, eignen sich an und für sich nicht zur Benutzung durch Holz, sondern gehören dem Ackerbau an, und nur unter besonderen Localverhältnissen wird auf solchen Bodenclassen Holz zu erziehen sein. Gehören geringere Bodengattungen zu Gütern, welche hinreichende Wiesen rc. haben, um solche Grundstücke zu unterstützen, und kann der in der Wirthschaft producirte Dünger nicht auf besseren Boden mit Nutzen verwendet werden, so mag es auch hier noch zweifelhaft sein, ob der Ackerbau nicht der Forstcultur vorzuziehen ist, und bei dieser Mittelclasse von Ländereien müßten

sehr sorgfältige Ertragsberechnungen angelegt werden, was sie als Ackerland nachhaltig und was durch Holzanbau einbringen. Von noch schlechteren Grundstücken ist es unzweifelhaft, daß sie nur der Holzcultur gewidmet werden sollten. Wollte man diesen Grundsatz aber streng festhalten und vielleicht bei einem zu stiftenden Forstschutzverein den Theilnehmern einen Conditionalzwang auferlegen, so dürfte leicht in manchen Gegenden, namentlich in der Mark, welche leider so vielen schlechten Sandboden hat, dadurch ein so großer Ueberfluß an Holz für die Folge entstehen, daß man vor den Thoren von Berlin Glashütten anlegen könnte. Aber auch im anderen Falle würde in fruchtbaren Gegenden, wo der Landwirth von seinem Grund und Boden einen sehr hohen Ertrag hat, die Holzcultur empfohlen werden können, wenn der Preis des Holzes ein sehr hoher ist, und dadurch der Beweis geführt wird, daß wirklich Holzmangel vorhanden, oder nahe bevorstehend sei, so daß es ersichtlich vortheilhafter, das Holz selbst zu produciren, als anzukaufen. *) Dieß läßt sich indessen in jedem einzelnen Falle nur durch genaue Vergleichung des Ertrages vom Ackerbau und der Forstcultur, unter Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse und Preise, ermitteln, und ein bloßes Raisonnement dürfte nicht genügen, irgend einen industriellen Wirth zu vermögen, seinen Ackerbau auf Kosten des Holzanbaues zu beschränken. Kann man insbesondere wohl in der Nähe großer Städte dem Besitzer, der seinen Grund und Boden als Gartenland zu benutzen im Stande ist, da er ein wahres Monopol für den Handel mit Milch, Obst und Gartengewächsen hat, die Holzcultur empfehlen?! Kann man selbst die Beschaffenheit des Brennmaterials vom Standpunkt der Armenpflege aus unter solchen Umständen dem Grundbesitzer zumuthen, der schlimmsten Falls den Bedarf aus der Stadt wird wohlfeiler erhalten können, als durch Niederlegung seines Grund und Bodens zum Waldbau? —

Da nun Referent, gestützt auf das Factum, daß Deutschland, insbesondere aber der preußische Staat, so viel absoluten Waldboden, das heißt solchen, der sich nur am vortheilhaftesten zur Holzzucht eignet, besitzt, annimmt, daß im Allgemeinen in Deutschland, besonders aber im preeußischen Staate, kein Holzmangel vorhanden, oder in der nächsten Zukunft so dringend zu erwarten sei, so dürfte es auch keineswegs jetzt schon an der Zeit sein, in die freie Concurrenz eingreifende Maßregeln für nothwendig zu erachten, und es ist derselbe auch der Meinung, daß keine Veranlassung vorliege, Forstschutz-

*) Wir kennen Waldungen, deren reiner Durchschnittsertrag pro preuß. Morgen sich auf 20 fl. und mehr beläuft.

Anmerk. der Red.

Vereine zur Abstellung des zu besorgenden Holzmangels zu errichten, bei welchen nur irgend ein Conditionalzwang vorherrscht. In den über Forstschutzvereine erschienenen Abhandlungen soll durch die gedachten Vereine zweierlei bezweckt werden:

1) Soll durch Belehrung über Holzersparniß beim Heizen der Zimmer und Kochöfen und über den nachtheiligen Einfluß heißer Stuben auf die Gesundheit, durch Aufstellung von Musterfeuerungen rc. auf die Verminderung der Holzconsumtion hingewiesen werden, und

2) sollen neue (insbesondere Communal-) Waldungen angelegt und die jetzt vorhandenen Wälder erhalten werden.

Ad 1) kann man sich der Bemerkung nicht enthalten, daß schwerlich Derjenige, den die Noth nicht belehrt, daß Sparsamkeit den Verbrauch mindere, auf Ermahnungen hören werde, und daß der Landmann, der sich den ganzen Tag im Freien bewegt und ermüdet nach Hause kommt, einen ganz anderen Maßstab für Zimmerwärme hat, als der Städter, der nur die Temperatur verschiedener Zimmer wechselt. Dem durchgefrorenen Landmann ist eine heiße Stube des Abends eine solche Wohlthat, daß sie ihm schwerlich abzudisputiren sein würde, wenigstens würde er keine sonderliche Lust bezeigen, einem Verein beizutreten, wo das Frieren Princip wäre, wenngleich nicht zu verkennen ist, daß man dadurch Holz erspart. Es soll deßhalb aber nicht etwa der Holzverschwendung das Wort geredet werden, vielmehr ist es allerdings wünschenswerth, daß immer größere Fortschritte in der Kunst der Ersparniß an Brennmaterial gemacht werden mögen, und die Erfahrung belehrt uns auch, daß eben die höheren Preise des Brennmaterials diese Ersparnisse bereits immer mehr herbeigeführt haben, und gewiß noch immer mehr dahin führen werden, mehr als alle Vereine dieß zu bewirken im Stande sind. *)

Ad 2) Was die Anlegung neuer Communalwälder betrifft, so wird sich dieselbe fast nie erreichen lassen, denn es gehörten dazu Aufopferungen und ein Holzmangel, der den höchsten Gipfel erreicht haben müßte. **)

*) In der angegebenen Richtung läßt sich Vieles ausrichten, wenn man dafür sorgt, daß holzsparende Oefen und Einrichtungen leicht und zu geringem Preise zu erhalten sind. Die Möglichkeit, die Bezahlung dafür in kleinen Raten nach und nach abzutragen, hat in manchen Gemeinden die Einführung besserer Oefen rc. sehr befördert.

Anmerk. der Red.

**) Wir widersprechen diesem aus unserer Erfahrung und können sehr ausgedehnte Strecken auf Betrieb der Forstverwaltung neu angelegter Communalwaldungen aufzeigen.

Anmerk. der Red.



Wir wollen nicht der Theilung des Grundeigenthums, wie in Würtemberg, am Rhein und in Westphalen, gedenken, sondern nur die speziell separirten Feldmarken der meisten Provinzen des preußischen Staats, als Sachsen, Schlesien, Brandenburg, Pommern, Preußen und den dermaligen Zustand dieser Gemeinden ins Auge fassen. Letztere bestehen, was die Grundbesitzenden betrifft, durchschnittlich etwa aus 12 bis 15 Wirthen, die 1, 2, 3 und 4 Hufen à 30 Magd. Morgen besitzen. Soll sich von dieser geringen Zahl von Individuen ein Theil aussondern und noch einen Verein unter sich stiften? Ist da nicht der Gemeindeverband schon hinreichend, um die beabsichtigten Zwecke zu erreichen, wenn die Gemeinde sonst Lust dazu hat, und wozu also noch Vereine in den Gemeinden errichten? Ist es aber wohl denkbar, daß eine Gemeinde, welche eine separirte Feldmark mit gutem Boden, auf welchem mit Vortheil Getreide gebaut wird, besitzt, ein nicht unbedeutendes Stück ihrer Ländereien abschneiden und mit Holz ansäen soll, wodurch eine ganz neue Planlage für sämmtliche Ackerwirthe nothwendig werden würde? Werden sich Gemeinden dazu verstehen, jetzt bedeutende Cultur- und Aufsichtskosten zu zahlen, um ihren Nachkommen nach 80 bis 100 Jahren ihren Holzbedarf zu sichern? *) Welcher Kapitalaufwand würde dadurch entstehen, welchen herzugeben eine Gemeinde sich schwerlich bewogen finden wird, und das Alles aus der ängstlichen Besorgniß der Zeit! oder der Zeitungsschreiber, daß das Holz schon nach 50 Jahren nur durch solche Anstrengungen zu nur einigermaßen billigen Preisen werde zu beschaffen sein. Die Anlegung von Holzculturen ohne allen Zwang wird gegenwärtig von sehr vielen Grundbesitzern, die passende Ländereien dazu haben, mit großem Eifer betrieben, und es ist also sehr wahrscheinlich, daß, ganz abgesehen von der besseren Bewirthschaftung der königl. Forste, wodurch für die Folge auf einer geringeren Fläche eine größere Quantität Holz erzogen wird, unsere Nachkommen ebenso viel Holz haben werden, als wir. Die Benutzung des Landes in allen Beziehungen ist im lebhaften Fortschreiten, man ist ebensowohl bemüht, schlechte Ländereien mit Holz anzusäen, als auf den guten die Ackercultur zu steigern, und wenn wir gegenwärtig also wirklich Holzmangel und hohe Holzpreise hätten, so ist dieß keineswegs ein Argument dafür, daß Beides zunehmen werde, sondern im Gegentheil werden die gegenwärtigen Klagen und die freiwilligen Culturen eher zum Sinken der Preise führen, und die Besorgniß um die Zukunft erscheint vollständig unbegründet.

*) So lange dauert es nun nicht. Wir beginnen z. B. im 15jährigen Alter mit Durchforstung der Kiefer, und wir kennen Gemeinden, welche schon jetzt aus ihren im Laufe der letzten 30 Jahre vollzogenen Waldanlagen bedeutende Holznutzungen beziehen. Anmerk. der Red.

Wahrhaft betrübt ist es dagegen, wenn man bestehende Gemeindewaldungen devastiren und muthwillig in Wüsteneien verwandeln sieht, und hierzu gibt nichts mehr Anlaß, als ein unglückliches Princip bei der Theilung von Gemeindeforsten. So vortheilhaft es für das Privatinteresse ist, frei über sein Eigenthum verfügen zu können, und so groß auch die Vorzüge der Bestimmungen des preußischen Culturedikts vom 14. September 1811, wodurch die früheren Beschränkungen des Waldeigenthümers aufgehoben wurden, für das gesammte Nationaleinkommen sind, so erscheint es doch nicht rathsam, diese Freiheit auch auf **Communalforste** auszudehnen. Eine Gemeinde hat selten den Sinn, für die Nachkommen zu sorgen, und die sogenannten Bauerhaiden bieten fast immer das Bild eines devastirten Forstes dar. Ebenso verderblich wirken hier die Separationen, da nur selten so große Theile des Waldes in die Hände einzelner Wirthe kommen, um dieselben auch ferner als Forst zweckmäßig bewirthschaften zu können. Das Princip der Theilung aber ist es auch, was bei eigentlichem Holzboden die Devastation fast immer nothwendig macht, und zur Separation eines Gemeindewaldes sollte nur selten und nach vorheriger genauer Prüfung der localen Verhältnisse von der Staatsbehörde die Genehmigung ertheilt werden.

Man sehe nur derartige Wälder nach erfolgter Theilung, nach welcher in der Regel das Holz (sei es nun jung oder alt) baldigst heruntergeschlagen wird, welch' ein trauriges Bild dieselben da, wo der Boden schlecht ist, darbieten! Oede Sandsteppen oder kahle Berge sind die Folgen, und nur kümmerliche Schafweiden gewähren derartige, früher schön mit Holz bestandene Flächen.

Diesen Verwüstungen dürfte aber zweckmäßiger durch die Gesetzgebung als durch Vereine zu steuern sein. r.

Anmerkung der Redaction. In der Hauptsache und namentlich darin einverstanden, daß die fraglichen Vereine die Forstpolizeigesetzgebung, insbesondere die Staatsobhut der Gemeindewälder, nicht entbehrlich machen können, heißen wir es doch willkommen, wenn überdieß sich auch Vereine bilden und zur Aufgabe machen, die Waldpflege zu popularisiren.

Welche Mittel haben sich als anwendbar erwiesen, um außer dem Wege der forstlichen Gesetzgebung auf ergiebige Verminderung der Forstfrevel einzuwirken?

Die vorstehende Frage wurde auf der eilften Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Kiel für den damals verabredeten Congreß in Mainz zur Discussion bestimmt, und von der Redaction der Forst- und Jagd-Zeitung im Januarhefte von 1848 der Wunsch ausgesprochen, über alle für diese, sowie für die Versammlung der süddeutschen Forstwirthe, die im Frühjahr desselben Jahres in Ellwangen stattfinden wird, ausgesetzten Themata vorbereitende Materialien zu liefern, und dieselben zur Veröffentlichung an die Redaction gelangen zu lassen. Beide Congresse kamen zwar in Folge der Zeitereignisse nicht zu Stande, und es dürfte selbst zweifelhaft sein, ob der erstere in diesem Jahre wird nachgeholt werden können; allein auch abgesehen davon, ist das vorstehende Thema von so großer praktischer Wichtigkeit, zumal jetzt, wo die gesetzliche Ordnung noch immer mehr oder weniger gefährdet und aus den Rechtsfugen gewichen ist, wo zumal die Waldungen dem gesetzlosen Andrange der rohen Massen mehr wie jede andere Art des Eigenthums und Besitzes bloßgestellt und preisgegeben sind; daß seine Erörterung nicht ohne zeitgemäßes Interesse sein dürfte. Der Verfasser will den Gegenstand im Sinne der gestellten Frage ganz praktisch beleuchten, indem er die thatsächlichen Verhältnisse, die wirklich bestehenden Zustände der Waldwirthschaft und der Gewerbspolizei ins Auge zu fassen und festzuhalten sucht. Ich setze mithin voraus, daß von Seiten des Staats diejenigen Maßregeln fürsorglich angewendet worden sind, auf denen die Befriedigung des Holzbedarfs der Staatsangehörigen beruht, daß also 1) eine diesem Bedarf entsprechende Waldfläche mit einem angemessenen Holzvorrathe vorhanden ist, 2) daß nicht durch künstliche oder willkürliche Holztaxen der Preis des Holzes gesteigert, und die Anschaffung desselben für einen großen Theil der Consumenten unmöglich gemacht wird, und 3) daß, wo die Waldfläche aus Privat- oder Corporationswaldungen besteht, conservative Gesetze gegen willkürliche Entwaldung oder wucherischen Holzhandel erlassen werden. Es wird also ein zur Befriedigung des örtlichen Bedarfs vollkommen ausreichendes Waldareal und für alle Staatsgenossen die Gelegenheit vorausgesetzt, ihren Holzbedarf auf gesetzlichem Wege, ohne einen ihre ökonomischen Verhältnisse übersteigenden Geldaufwand, beschaffen zu können. Ferner wird vorausgesetzt eine gewisse ethische Bildung des Volkes, vermöge deren auch bei den niederen Classen eine richtige Vorstellung des durch Holzentwendungen begründeten Vergehens, also ein klares Bewußtsein von Recht und Unrecht besteht, folglich ein den Anforderungen der Zeit, des Rechts und der Moralität entsprechender Volks-Unterricht und eine gewisse religiöse Bildungsstufe, als die Hauptbasis eines die Rechtsidee verwirklichenden Staatslebens. Dieses, sowie eine kräftige Strafgesetzgebung, ein energischer Vollzug der Strafen vorausgesetzt, fragt es sich: welche Ursachen dem Vergehen der Holzentwendung zum Grunde liegen, und wie dasselbe objectiv sich äußert? Bei dem Vorhandensein der vorangestellten Postulate werden Holzfrevel meist nur von der ärmeren, sittlich-verwahrlosten Classe der Proletarier begangen, und betreffen hauptsächlich die Entwendung von dürrem, zur augenblicklichen Verwendung geeignetem Brennholze, namentlich die Entwendung von Ast- oder Leseholz. Es ist fast unmöglich, diese Art der Holzentwendung durch irgend ein Mittel ganz zu verhüten; bloß beschränkt kann sie werden. Selbst bei den niedrigsten Holzpreisen, bei den größten und liberalsten Erleichterungen hinsichtlich der Beholzigung auf gesetzlichem Wege, werden sich immer Menschen finden, die theils aus Müssiggang, theils aus Gewohnheit, theils aus Armuth, theils aus Lüderlichkeit und Gewinnsucht den Wald zu bestehlen trachten, namentlich solche, die, wenn sie betreten werden, die Strafe doch nicht bezahlen können, und deßhalb auf das Verarbeiten, Verbüßen oder auch wohl auf den Erlaß derselben rechnen. Das wirksamste, ich möchte fast sagen, das einzige Mittel, diese Gattung von Freveln zu beseitigen, wenigstens zu mindern, ist das, daß alles denselben exponirte Holz, ehe es der Entwendung anheim fällt, benutzt wird. Wo, wie es häufig der Fall ist, Holzberechtigungen stattfinden, da geschieht dieses hinsichtlich des Leseholzes ohnehin — durch die Berechtigten. Wo solche Berechtigungen aber nicht bestehen, da sollte unter angemessenen Controlemaßregeln die Benutzung dieses Holzes — wie es im Großherzogthum Hessen in der jüngsten Zeit gesetzlich bestimmt worden ist — in gewissen beschränkenden Grenzen den Armen unentgeltlich überlassen werden. Gegen die Entwendung des noch stockenden dürren Holzes, welches nächst dem eigentlichen Leseholze am meisten gefrevelt wird, schützt eine zeitige Benutzung ebenfalls am besten. Der Verfasser hat darum auch stets, sowohl bei den Durchforstungshieben, wie bei der Reinigung der älteren Orte von überhaubaren Stämmen auf diesen Nebenzweck Rücksicht genommen, und das Holz baldmöglichst zur Verwerthung gebracht. Bei solchen Verkäufen concurriren meistentheils ärmere Leute, weil die wohlstehenderen zu der Zeit (Winter) entweder noch mit Holz versehen sind, oder weil es für diese einen geringeren Gebrauchswerth besitzt. Deßhalb wird es gewöhn-

lich wohlfeil, so daß es von den dürftigen Consumenten, die sonst gewöhnlich zum Frevel greifen, nicht bloß gekauft, sondern auch bezahlt werden kann. Der Vortheil einer wirthschaftlichen Benutzung und die Verhütung des Frevels gleichen den geringeren Erlös vollständig aus. Wo die Holzfrevel diese Grenze überschreiten, wo sie sich auf grünes Holz, auf die Entwendung stärkerer Stämme &c. ausdehnen, wo sie namentlich auch in größerer Menge und Bedeutung vorkommen: da kann nur auf legislatorischem Wege und durch angemessene Einrichtungen für erleichterte und genügende Befriedigung des Bedürfnisses ihre Beseitigung bewirkt werden. Dazu gehört die öftere Vornahme von öffentlichen Holzverkäufen, die Bewilligung angemessener Zahlfristen u. s. w. Sodann die im Großherzogthum Hessen sowohl in den Domanial-, wie in den Communalwaldungen eingeführte Erlaubniß zum Selbstroden alter, aus früherer Zeit herrührender Erdstöcke (Stuken) gegen billige Abgaben, durch welche die ärmere Classe in arbeitsfreien Stunden einen Theil ihres Brennholzbedarfs sich verschaffen kann, ohne die Concurrenz von Reicheren besorgen zu müssen. Eine andere Art von Holzfreveln, die in manchen Gegenden häufig begangen werden, besteht in der Entwendung von Nutzhölzern, z. B. Deichseln, Lenkwieden, Leiterbäumen, Pflugrehen, überhaupt in Sortimenten, die zu landwirthschaftlichen Geräthen dienen; dann in jungen Weiden, Birken, Ahorn, Eschen, Eichen, Haseln u. s. w. zu Flechtwerken, Besen, Peitschenstielen, Stöcken &c. Diese Frevel sind, wo sie häufig begangen werden, für die Waldungen sehr schädlich, viel schädlicher wie die Brennholzfrevel, und haben nicht selten die Verwüstung ganzer Distrikte zur Folge. Auch die Entdeckung solcher Frevler ist bei Weitem schwieriger, weil sie ihr Wesen gewöhnlich bei Nacht und geräuschlos treiben, und das gefrevelte Holz bis zu seiner, oft lange Zeit nachher erfolgten Verwendung zu verbergen wissen. Sie kommen am meisten in holzreichen, auf einer niederen Industriestufe stehenden Gegenden vor, wo sich die Bauern ihre landwirthschaftlichen Werkzeuge entweder selbst machen, oder den Handwerkern das Holz dazu liefern müssen. Ihre Beseitigung ist nur dadurch anzubahnen, daß alle für die landwirthschaftliche Technik erforderlichen Holzsortimente in einer dem Verbrauch und der Nachfrage entsprechenden Menge angezogen und dem Verkaufe ausgesetzt werden; dann aber dürfen, ohne ganz besondere Veranlassung, dergleichen Sortimente nicht an Bauern aus der Hand verabreicht werden. Viel besser ist es, und trägt zur Ver-Verminderung dieser Art von Holzentwendungen wesentlich bei, die Wagenmacher durch billige Abgabe von solchen Hölzern in den Stand zu setzen, die ihnen aufgetragenen Bestellungen zu effectuiren. Dadurch wird dieses für die Agricultur selbst so wichtige und unentbehrliche, gewöhnlich aber sehr pfuschermäßig betriebene Handwerk gehoben, und kann sich schwunghafter entwickeln. Die Wagner, die sonst den Holzdiebstahl dadurch veranlassen und begünstigen, daß sie den Frevlern das für sie benutzbare Holz abnehmen, geben dann, in ihrem eigenen Interesse, dem gesetzlichen Ankaufe den Vorzug und werden dadurch in den Stand gesetzt, stets einen zureichenden Vorrath von trockenem Holze zu unterhalten. Auch für den Bedarf der Korbmacher, Besenbinder, Küfer u. s. w. kann durch den Anbau geeigneter Holzarten und ein zweckmäßig organisirtes Holzabgabenwesen gesorgt werden, und diese Sorge sollte nicht minder in das Gebiet einer pfleglichen Forstcultur gezogen werden, wie jene für die Befriedigung der Bau- und Brennholzbedürfnisse. Für manche Gegenden sind diese Gewerbe Nahrungs- und Erwerbszweige, und wo sie es nicht sind, können sie es werden. In der Aufgabe einer die Nationalinteressen berücksichtigenden Forstverwaltung liegt aber gewiß auch das Streben nach möglichster Mannigfaltigkeit der Forst-Culturerzeugnisse, womit zugleich die Erzielung eines höheren Bodenertrags zusammenfällt. Die Verhältnisse in den Waldungen sind so mannigfaltig, daß dadurch schon die Cultur solcher, rücksichtlich ihrer Standortsbedürfnisse verschieden sich verhaltender Holzarten bedingt wird. Es finden sich Stellen, wo mit größerem wirthschaftlichem Effect Weiden, Pappeln und Eschen, wie Eichen, Buchen und Erlen gezogen werden können, und wo die Birke einen höheren Ertrag gewährt, wie die Kiefer und die Lärche. Man sollte sich darum auch nicht durch Vorurtheile oder Gewohnheit verleiten lassen, nur die gewöhnlichsten Laub- und Nadelhölzer als Gegenstände der forstlichen Cultur zu betrachten, und Dasjenige für Ketzerei zu erklären, was sich nicht mehr in die Formen veralteter Schulansichten und Regeln fügen will. Durch die Anlage von Weidenplantagen kann dem Verbrauch der Korbflechter, durch den Anbau der Esche, des Ahorns, der Ulme dem Bedürfnisse der Peitschen- und Rechenmacher, der Wagner, der Chaisen- und Instrumenten-Fabrikanten, durch die Cultur der Birke den Besen- und Faßbindern genügt, der Nachfrage des Publikums nach diesen Erzeugnissen des Kunstfleißes entsprochen, und der wirthschaftlichen Benutzung, sowie der Entwendung dieser Holzarten begegnet werden.

Einen besonders günstigen Einfluß auf die Verminderung des Holzfrevels hat man in der neueren Zeit in der Errichtung von Gemeinde-Holzmagazinen zu finden geglaubt. Ich, meinerseits, theile diese Ansicht nicht. Solche Magazine haben zwar Vieles für, mehr aber gegen sich. Schon ihre Verwaltung ist mit Schwierigkeiten und Kosten verknüpft, was vornweg ein Grund ist,

weßhalb sich die Gemeinden zu ihrer Anlage nicht gerne verstehen. Zweitens ist die Bestimmung eines angemessenen Holzvorrathes sehr schwer; ist dieser zu klein, so erfüllen die Magazine ihren Zweck unvollkommen, ja sie wirken selbst nachtheilig; ist er zu groß, so daß er im Laufe einer gewissen Zeit — etwa eines Jahres — nicht verwerthet werden kann, so gibt es Verluste für die Verwaltung, schon weil das Holz, besonders die Werkholzsortimente (Rundhölzer), durch das Lagern schadhaft (stockig, sprudig) werden. Drittens benachtheiligen sie, soweit es den Verkauf der Geräthhölzer betrifft, die Privatindustrie, namentlich die der Wagenmacher, und verhindern das Emporkommen dieser Gewerbe; denn die Handwerker selbst können mit ihrem Bedarf nicht an die Magazine verwiesen werden, weil sie ihr Material aus der ersten Hand kaufen müssen, wenn sie wohlfeil und mit Gewerbsvortheil zugleich arbeiten wollen. Aus diesen, auf einer dreizehnjährigen Erfahrung beruhenden Gründen *) bin ich gegen die Errichtung von Holzmagazinen auf Gemeinderechnung. Weit nützlicher sind Privatmagazine, wenn sich hierzu Unternehmer finden, an welche das Holz zu möglichst billigen Taxen verabreicht werden muß, wenn sie und das Publikum Vortheil dabei finden sollen. Diese Unternehmer werden für die landwirthschaftlichen Geschirrhölzer zunächst unter der Zahl der betreffenden Handwerker selbst zu suchen sein.

Eine zweite Gattung von Freveln, unter denen die Forste leiden, betrifft die Entwendung von sogenannten Nebennutzungen: Laub, Nadeln (Streu), Gras (Weide), Harz, Kien u. s. w. Hiervon sind wieder die ersteren, die Laub- und Grasfrevel nämlich, hinsichtlich ihrer Schädlichkeit weitaus die wichtigsten und sollen deßhalb näher betrachtet werden. Ueber den nachhaltig schädlichen Einfluß der Streunutzung auf den Holzertrag ist schon so viel hin und her geredet worden, daß man meinen sollte, der Gegenstand sei erschöpft. Allein noch ist es nicht geglückt, einen großen Theil, selbst der intelligenteren Land- und Staatswirthe, von der Schädlichkeit dieser Nutzung für den Wald überzeugt zu haben. Und doch ist auch wieder nicht zu läugnen, daß in manchen Gegenden die Landwirthschaft ohne diese Ersatzmittel für Stroh und Futterstoffe nicht bestehen kann. Es handelt sich also nicht sowohl darum, die Waldungen völlig dagegen abzusperren, als vielmehr die Abgabe jener Stoffe so zu reguliren, wie es mit dem geringsten Nachtheil für die Holzproduktion geschehen kann, und auf diese Art die unwirthschaftliche Benutzung derselben zu beseitigen. Der Grund der vermehrten Anforderungen an Streu- und Futterstoffen aus den Waldungen liegt in der Veränderung der landwirthschaftlichen Culturverhältnisse überhaupt, nämlich in dem erweiterten Kartoffelbau auf Kosten des Klee- und Getreidebaues. Die Nachfrage nach Waldstreu und Waldgras ist daher in den hochbevölkerteren Gegenden, ohne hinlängliche Wiesen- und Weideflächen und bei verhältnißmäßig geringer Ausdehnung des Culturlandes, am bedeutendsten, indem daselbst das durch den Getreidebau erzeugte Stroh verfüttert werden muß, der überwiegende Anbau von Hackfrüchten und Gemüsen aber eine unausgesetzte kräftige Düngung verlangt, die nur theilweise durch andere Stoffe, wie durch Stalldünger, bewirkt werden kann. Zur Gewinnung dieses letzteren bedarf es daher der Zuhülfenahme der gedachten Waldnebennutzungen offenbar, wenn nicht eine Stockung in der landwirthschaftlichen Produktion eintreten und diese auf den Zustand der Bevölkerung und die Wohlstandsverhältnisse nachtheilig gravitiren soll. Ebenso da, wo der größere Theil des Culturlandes mit Kartoffeln bestellt werden muß, der andere aber, der kleinere nämlich, zur Erzeugung der erforderlichen Streu- und Futterstoffe nicht ausreicht. Wird nun die Abgabe an Waldstreu nicht in einem dem örtlichen Bedürfniß angemessenen Umfange mit Rücksicht auf die Produktivität des Waldbodens geregelt, so werden Frevel veranlaßt, die dann, besonders auf schlechterem Boden, den Ruin der Holzbestände bald zur Folge haben. Uebrigens ist es mit der Abgabe dieser Streusurrogate nicht allein gethan. Es muß durch ein zweckmäßigeres Ackerbausystem, insbesondere auch durch, den rationellen Betrieb der Landwirthschaft belebende Einrichtungen von Seiten des Staates, durch Wiesenculturgesetze ꝛc. der übertriebenen Verwendung der Waldstreumittel und der Waldweide ein Ziel zu setzen gestrebt werden, indem sie selbst nachtheilig werden kann, weil alle Surrogate dieser Art das Getreidestroh doch nicht zu ersetzen vermögen und einen viel geringhaltigeren Dünger liefern. Ist indessen die Abgabe von Waldstreu unbedingt geboten, kann der Ackerbau ohne sie nicht bestehen, so muß sie verabreicht werden, und zwar mit Rücksicht auf den geringsten Nachtheil für den Wald, durch Einrichtung eines regelmäßigen Abgabeplans unter Berücksichtigung des zum Frevel geneigten ärmeren Theils der Bevölkerung. Das in manchen Staaten beliebte „Versteigern" der Waldnebennutzungen verfehlt diesen letzteren Zweck ganz, weil die der Waldstreu am meisten bedürftigen sogenannten Kleinbauern, überhaupt die ärmere Classe, mit den Reichen nicht concurriren können, und weil diese, auch ohne dringendes oder wirkliches Bedürfniß, dennoch an einer Nutzung sich zu betheiligen in ihrem Interesse finden, durch welche sie einen, wenn auch kleinen, ökonomischen Vortheil durch

*) welche nur gegen Nutz- oder Geschirrholz-Magazine der Gemeinden sprechen. Anmerk. der Red.

lich wohlfeil, so daß es von den dürftigen Consumenten, die sonst gewöhnlich zum Frevel greifen, nicht bloß gekauft, sondern auch bezahlt werden kann. Der Vortheil einer wirthschaftlichen Benutzung und die Verhütung des Frevels gleichen den geringeren Erlös vollständig aus. Wo die Holzfrevel diese Grenze überschreiten, wo sie sich auf grünes Holz, auf die Entwendung stärkerer Stämme rc. ausdehnen, wo sie namentlich auch in größerer Menge und Bedeutung vorkommen: da kann nur auf legislatorischem Wege und durch angemessene Einrichtungen für erleichterte und genügende Befriedigung des Bedürfnisses ihre Beseitigung bewirkt werden. Dazu gehört die öftere Vornahme von öffentlichen Holzverkäufen, die Bewilligung angemessener Zahlfristen u. s. w. Sodann die im Großherzogthum Hessen sowohl in den Domanial-, wie in den Communalwaldungen eingeführte Erlaubniß zum Selbstroden alter, aus früherer Zeit herrührender Erdstöcke (Stuken) gegen billige Abgaben, durch welche die ärmere Classe in arbeitsfreien Stunden einen Theil ihres Brennholzbedarfs sich verschaffen kann, ohne die Concurrenz von Reicheren besorgen zu müssen. Eine andere Art von Holzfreveln, die in manchen Gegenden häufig begangen werden, besteht in der Entwendung von Nutzhölzern, z. B. Deichseln, Lenkwieden, Leiterbäumen, Pflugrehen, überhaupt in Sortimenten, die zu landwirthschaftlichen Geräthen dienen; dann in jungen Weiden, Birken, Ahorn, Eschen, Eichen, Haseln u. s. w. zu Flechtwerken, Besen, Peitschenstielen, Stöcken rc. Diese Frevel sind, wo sie häufig begangen werden, für die Waldungen sehr schädlich, viel schädlicher wie die Brennholzfrevel, und haben nicht selten die Verwüstung ganzer Distrikte zur Folge. Auch die Entdeckung solcher Frevler ist bei Weitem schwieriger, weil sie ihr Wesen gewöhnlich bei Nacht und geräuschlos treiben, und das gefrevelte Holz bis zu seiner, oft lange Zeit nachher erfolgten Verwendung zu verbergen wissen. Sie kommen am meisten in holzreichen, auf einer niederen Industriestufe stehenden Gegenden vor, wo sich die Bauern ihre landwirthschaftlichen Werkzeuge entweder selbst machen, oder den Handwerkern das Holz dazu liefern müssen. Ihre Beseitigung ist nur dadurch anzubahnen, daß alle für die landwirthschaftliche Technik erforderlichen Holzsortimente in einer dem Verbrauch und der Nachfrage entsprechenden Menge angezogen und dem Verkaufe ausgesetzt werden; dann aber dürfen, ohne ganz besondere Veranlassung, dergleichen Sortimente nicht an Bauern aus der Hand verabreicht werden. Viel besser ist es, und trägt zur Ver-Verminderung dieser Art von Holzentwendungen wesentlich bei, die Wagenmacher durch billige Abgabe von solchen Hölzern in den Stand zu setzen, die ihnen aufgetragenen Bestellungen zu effectuiren. Dadurch wird dieses für die Agricultur selbst so wichtige und unentbehrliche, gewöhnlich aber sehr pfuschermäßig betriebene Handwerk gehoben, und kann sich schwunghafter entwickeln. Die Wagner, die sonst den Holzdiebstahl dadurch veranlassen und begünstigen, daß sie den Frevlern das für sie benutzbare Holz abnehmen, geben dann, in ihrem eigenen Interesse, dem gesetzlichen Ankaufe den Vorzug und werden dadurch in den Stand gesetzt, stets einen zureichenden Vorrath von trockenem Holze zu unterhalten. Auch für den Bedarf der Korbmacher, Besenbinder, Küfer u. s. w. kann durch den Anbau geeigneter Holzarten und ein zweckmäßig organisirtes Holzabgabenwesen gesorgt werden, und diese Sorge sollte nicht minder in das Gebiet einer pfleglichen Forstcultur gezogen werden, wie jene für die Befriedigung der Bau- und Brennholzbedürfnisse. Für manche Gegenden sind diese Gewerbe Nahrungs- und Erwerbszweige, und wo sie es nicht sind, können sie es werden. In der Aufgabe einer die Nationalinteressen berücksichtigenden Forstverwaltung liegt aber gewiß auch das Streben nach möglichster Mannigfaltigkeit der Forst-Culturerzeugnisse, womit zugleich die Erzielung eines höheren Bodenertrags zusammenfällt. Die Verhältnisse in den Waldungen sind so mannigfaltig, daß dadurch schon die Cultur solcher, rücksichtlich ihrer Standortsbedürfnisse verschieden sich verhaltender Holzarten bedingt wird. Es finden sich Stellen, wo mit größerem wirthschaftlichem Effect Weiden, Pappeln und Eschen, wie Eichen, Buchen und Erlen gezogen werden können, und wo die Birke einen höheren Ertrag gewährt, wie die Kiefer und die Lärche. Man sollte sich darum auch nicht durch Vorurtheile oder Gewohnheit verleiten lassen, nur die gewöhnlichsten Laub- und Nadelhölzer als Gegenstände der forstlichen Cultur zu betrachten, und Dasjenige für Ketzerei zu erklären, was sich nicht mehr in die Formen veralteter Schulansichten und Regeln fügen will. Durch die Anlage von Weidenplantagen kann dem Verbrauch der Korbflechter, durch den Anbau der Esche, des Ahorns, der Ulme dem Bedürfnisse der Peitschen- und Rechenmacher, der Wagner, der Chaisen- und Instrumenten-Fabrikanten, durch die Cultur der Birke den Besen- und Faßbindern genügt, der Nachfrage des Publikums nach diesen Erzeugnissen des Kunstfleißes entsprochen, und der wirthschaftlichen Benutzung, sowie der Entwendung dieser Holzarten begegnet werden.

Einen besonders günstigen Einfluß auf die Verminderung des Holzfrevels hat man in der neueren Zeit in der Errichtung von Gemeinde-Holzmagazinen zu finden geglaubt. Ich, meinerseits, theile diese Ansicht nicht. Solche Magazine haben zwar Vieles für, mehr aber gegen sich. Schon ihre Verwaltung ist mit Schwierigkeiten und Kosten verknüpft, was vornweg ein Grund ist,

weßhalb sich die Gemeinden zu ihrer Anlage nicht gerne verstehen. Zweitens ist die Bestimmung eines angemessenen Holzvorrathes sehr schwer; ist dieser zu klein, so erfüllen die Magazine ihren Zweck unvollkommen, ja sie wirken selbst nachtheilig; ist er zu groß, so daß er im Laufe einer gewissen Zeit — etwa eines Jahres — nicht verwerthet werden kann, so gibt es Verluste für die Verwaltung, schon weil das Holz, besonders die Werkholzsortimente (Rundhölzer), durch das Lagern schadhaft (stockig, spruckig) werden. Drittens benachtheiligen sie, soweit es den Verkauf der Geräthhölzer betrifft, die Privatindustrie, namentlich die der Wagenmacher, und verhindern das Emporkommen dieser Gewerbe; denn die Handwerker selbst können mit ihrem Bedarf nicht an die Magazine verwiesen werden, weil sie ihr Material aus der ersten Hand kaufen müssen, wenn sie wohlfeil und mit Gewerbsvortheil zugleich arbeiten wollen. Aus diesen, auf einer dreizehnjährigen Erfahrung beruhenden Gründen *) bin ich gegen die Errichtung von Holzmagazinen auf Gemeinderechnung. Weit nützlicher sind Privatmagazine, wenn sich hierzu Unternehmer finden, an welche das Holz zu möglichst billigen Taxen verabreicht werden muß, wenn sie und das Publikum Vortheil dabei finden sollen. Diese Unternehmer werden für die landwirthschaftlichen Geschirrhölzer zunächst unter der Zahl der betreffenden Handwerker selbst zu suchen sein.

Eine zweite Gattung von Freveln, unter denen die Forste leiden, betrifft die Entwendung von sogenannten Nebennutzungen: Laub, Nadeln (Streu), Gras (Weide), Harz, Kien u. s. w. Hiervon sind wieder die ersteren, die Laub- und Grasfrevel nämlich, hinsichtlich ihrer Schädlichkeit weitaus die wichtigsten und sollen deßhalb näher betrachtet werden. Ueber den nachhaltig schädlichen Einfluß der Streunutzung auf den Holzertrag ist schon so viel hin und her geredet worden, daß man meinen sollte, der Gegenstand sei erschöpft. Allein noch ist es nicht geglückt, einen großen Theil, selbst der intelligenteren Land- und Staatswirthe, von der Schädlichkeit dieser Nutzung für den Wald überzeugt zu haben. Und doch ist auch wieder nicht zu läugnen, daß in manchen Gegenden die Landwirthschaft ohne diese Ersatzmittel für Stroh und Futterstoffe nicht bestehen kann. Es handelt sich also nicht sowohl darum, die Waldungen völlig dagegen abzusperren, als vielmehr die Abgabe jener Stoffe so zu reguliren, wie es mit dem geringsten Nachtheil für die Holzproduktion geschehen kann, und auf diese Art die unwirthschaftliche Benutzung derselben zu beseitigen. Der Grund der vermehrten Anforderungen an Streu- und Futterstoffen aus den Waldungen liegt in der Veränderung der landwirthschaftlichen Culturverhältnisse überhaupt, nämlich in dem erweiterten Kartoffelbau auf Kosten des Klee- und Getreidebaues. Die Nachfrage nach Waldstreu und Waldgras ist daher in den hochbevölkerteren Gegenden, ohne hinlängliche Wiesen- und Weideflächen und bei verhältnißmäßig geringer Ausdehnung des Culturlandes, am bedeutendsten, indem daselbst das durch den Getreidebau erzeugte Stroh verfüttert werden muß, der überwiegende Anbau von Hackfrüchten und Gemüsen aber eine unausgesetzte kräftige Düngung verlangt, die nur theilweise durch andere Stoffe, wie durch Stalldünger, bewirkt werden kann. Zur Gewinnung dieses letzteren bedarf es daher der Zuhülfenahme der gedachten Waldnebennutzungen offenbar, wenn nicht eine Stockung in der landwirthschaftlichen Produktion eintreten und diese auf den Zustand der Bevölkerung und die Wohlstandsverhältnisse nachtheilig gravitiren soll. Ebenso da, wo der größere Theil des Culturlandes mit Kartoffeln bestellt werden muß, der andere aber, der kleinere nämlich, zur Erzeugung der erforderlichen Streu- und Futterstoffe nicht ausreicht. Wird nun die Abgabe an Waldstreu nicht in einem dem örtlichen Bedürfniß angemessenen Umfange mit Rücksicht auf die Produktivität des Waldbodens geregelt, so werden Frevel veranlaßt, die dann, besonders auf schlechterem Boden, den Ruin der Holzbestände bald zur Folge haben. Uebrigens ist es mit der Abgabe dieser Streusurrogate nicht allein gethan. Es muß durch ein zweckmäßigeres Ackerbausystem, insbesondere auch durch den rationellen Betrieb der Landwirthschaft belebende Einrichtungen von Seiten des Staates, durch Wiesenculturgesetze 2c. der übertriebenen Verwendung der Waldstreumittel und der Waldweide ein Ziel zu setzen gestrebt werden, indem sie selbst nachtheilig werden kann, weil alle Surrogate dieser Art das Getreidestroh doch nicht zu ersetzen vermögen und einen viel geringhaltigeren Dünger liefern. Ist indessen die Abgabe von Waldstreu unbedingt geboten, kann der Ackerbau ohne sie nicht bestehen, so muß sie verabreicht werden, und zwar mit Rücksicht auf den geringsten Nachtheil für den Wald, durch Einrichtung eines regelmäßigen Abgabeplans unter Berücksichtigung des zum Frevel geneigten ärmeren Theils der Bevölkerung. Das in manchen Staaten beliebte „Versteigern" der Waldnebennutzungen verfehlt diesen letzteren Zweck ganz, weil die der Waldstreu am meisten bedürftigen sogenannten Kleinbauern, überhaupt die ärmere Classe, mit den Reichen nicht concurriren können, und weil diese, auch ohne dringendes oder wirkliches Bedürfniß, dennoch an einer Nutzung sich zu betheiligen in ihrem Interesse finden, durch welche sie einen, wenn auch kleinen, ökonomischen Vortheil durch

*) welche nur gegen Nutz- oder Geschirrholz-Magazine der Gemeinden sprechen. Anmerk. der Red.

die Vermehrung ihres Düngervorraths erhalten können. Ohne daher den öffentlichen Verkauf der Waldstreu unbedingt zu verwerfen, wünsche ich nur, daß die Abgabe derselben mit thunlichster Rücksicht auf die ärmere Classe regulirt werden möchte, um damit auch der Entwendung zu begegnen. Dieses geschieht, nach den Erfahrungen, die ich darüber zu machen Gelegenheit hatte, entweder dadurch, daß den der Streumittel aus den Forsten am meisten und wirklich bedürftigen Kleinbauern das Einsammeln derselben im Walde selbst, in den dafür bestimmten Oertlichkeiten, gegen billige Abgaben gestattet wird, so daß sie den Sammlerlohn selbst verdienen, oder aber, daß die Waldstreu durch Lohnarbeiter auf Rechnung des Waldeigenthümers eingesammelt und an die Bedürftigen, unter Aufrechnung der Erndtekosten, last- und fuhrweise abgegeben wird. In diesem letzteren Falle hat die Verwaltung die Abgabe mehr in der Hand, und vermag eine für den Wald nachtheilige Ausdehnung, sowie Uebergriffe, leichter zu verhüten. Es ist zwar schwer, oft unmöglich, eine scharfe Grenze zwischen beiden Vermögensclassen zu ziehen; allein auf eine solche kommt es auch gerade nicht an, wenn der Grundsatz überhaupt an die Spitze gestellt wird, die ärmere Classe vorzugsweise zu begünstigen, und wenn dieser Grundsatz durchzuführen gesucht wird. Bei Verkäufen unter freier Concurrenz ist das aber nicht möglich.

Was endlich die Erzeugnisse der Waldungen betrifft, welche die landwirthschaftlichen Streumittel ersetzen, so bestehen sie bekanntlich in Laub, Nadeln, Moos, Gras, Haide, Ginster, Farrnkraut und Nadelholz-, besonders Fichtenzweigen (sogenannte Schnattstreu). Von diesen wirkt die Entziehung der beiden ersteren, als des hauptsächlichsten Düngstoffes der Waldungen, auf den Holzertrag am nachtheiligsten ein. Es sollte mithin die Streunutzung vorzugsweise auch auf die anderen, auf Moos, Gras, Haide, Farrnkräuter ꝛc. beschränkt werden, und nur wo diese nicht ausreichen, zu den ersteren gegriffen werden. Durch die sorgfältige Einsammlung und Benutzung von altem Waldgrase, welches auf Räumden, in Verjüngungsschlägen und auf Culturflächen sich befindet, kann oft ein großer Theil der Streubedürfnisse befriedigt werden; seine Abgabe ist in den meisten Fällen für die Forste nicht allein nicht schädlich, sondern oft sogar nützlich; ebenso die Gewinnung von Moos, Haide, Farrnkraut und Heidelbeeren, die so oft als eine wahre Calamität für die Waldungen, durch Erschwerung der natürlichen Verjüngung, wie der Anwendung künstlicher Culturmethoden auftreten. Es versteht sich, daß hier nur von Waldungen die Rede ist, die nicht mit Berechtigungen auf diese Waldnebennutzungen belastet sind, sondern von solchen, wo ihre Abgabe von dem freien Willen der Waldbesitzer abhängt.

Die Benutzung, oder vielmehr die Nachfrage nach den in den Waldungen vorhandenen **Futterstoffen** hängt ebenfalls mit der Stufe der örtlichen landwirthschaftlichen Cultur zusammen, wobei jedoch die Gegensätze zwischen Gebirgsland und Ebene von Einfluß sind. Die Bewohner der rauheren Gebirgsländer sind hinsichtlich ihrer landwirthschaftlichen Industrie mehr auf Viehzucht, wie auf Ackerbau angewiesen. Schon die Schwierigkeit der Feldbestellung, welche stärkere Spannkräfte erfordert, erheischt einen zahlreicheren Viehstand, dann aber auch die gewöhnlich großen Flächen von natürlichen Weiden auf den Höhen und Hängen der Gebirge, die nicht anders zu benutzen sind, weil der Ackerbau daselbst wenig lohnend ist. Die größere Viehzahl bedingt aber wieder die Erzeugung unverhältnißmäßig größerer Mengen von Futterstoffen zur Durchbringung des Viehes während der, im Vergleich zu der Ebene, längeren und kälteren Winter. Und wenn auch auf der einen Seite durch mehrere und ergiebigere Wiesen, sowie durch einen ausgedehnteren Anbau von Hackfrüchten, hierauf Bedacht genommen wird, so ist doch besonders der Kleebau in Gebirgsgegenden viel mißlicher, und kann nicht so ausgedehnt betrieben werden, wie in ebenen und milderen Lagen. Es tritt daher beim Mißrathen desselben im Frühjahr gewöhnlich Futtermangel ein, weil in Ermangelung einer ergiebigen Kleeschur das für die Winterfütterung bestimmte Wiesengras grün verfüttert werden muß. Ein solcher Futtermangel ist weit empfindlicher, wie der Mangel an Stallstreu, denn bei diesem handelt es sich nur um Düngerbereitung und um Mittel, das Vieh trocken zu legen, dort um seine Erhaltung und um die an sie geknüpfte Existenz von Individuen und Familien. Man hat gesehen, daß zur Zeit der höchsten Noth in den Jahren 18⁴⁵/₄₆ und 18⁴⁶/₄₇ das Bettstroh dem Viehe vorgeworfen und die Strohbedachung von den Häusern genommen wurde, um die zu Skeletten abgemagerten Thiere, die einzige Habe, den einzigen Reichthum, die einzige Nahrungsquelle einer ganzen Haushaltung, vom Hungertode zu retten. Daß in solchen Fällen der äußersten Noth, in diesem Kampf um Sein und Nichtsein, auch die Forste in Anspruch genommen werden, daß nach Allem gegriffen wird, um das momentane Elend zu lindern, um das dem Verhungern nahe Vieh zu erhalten, ist nicht zu verwundern. Die Rügeregister sind darum auch gewöhnlich am stärksten in den Monaten April und Mai, durch die dann vorkommenden Grasfrevel in den Waldungen, an denen selbst die Mittelclasse sich zu betheiligen häufig genöthigt wird. In Gegenden, wo die Viehzucht dem Ackerbau untergeordnet, wo die Viehhaltung, selbst bei den vermögenderen Kleinbauern, nur auf die zur Feldbestellung, Düngergewinnung und den häus-

lichen Nahrungsbedarf nöthige Stückzahl sich beschränkt, werden solche Frevel hauptsächlich von der ärmeren Classe begangen, die, oft von allem Grundbesitz entblößt, das zur nothdürftigen Unterhaltung einer Kuh oder einer Ziege nöthige Futter sich auf die eine oder die andere mühsame Art zu verschaffen angewiesen ist, während die Reicheren durch hinreichende Vorräthe von Heu und Wurzelgewächsen einen zahlreicheren Viehstand bis zum Heranwachsen der ersten Kleeschur durchzuwintern im Stande sind. Es ist sehr schwer, diese Calamität, unter welcher der geringere Stand der Landbewohner seufzt, zu beseitigen, indem sie durch Miß- oder unergiebige Futtererndten temporär veranlaßt wird. Was von Seiten der Volkspflege in dieser Beziehung geschehen kann, kann sich nur auf eine möglichst kräftige Anregung zur Verbesserung der Wiesen und der ständigen Weideflächen, sowie der Beförderung des Klee- und künstlichen Futterbaues beschränken. Nächstdem bleibt dem Staate zur Abhülfe solcher zeitlicher und partieller Bedrängnisse der Landwirthschaft als weiteres Mittel übrig, den Futtermangel durch Ueberlassung von Gras aus den Staatswaldungen beseitigen zu helfen, und auch hierbei wieder, wie bei der Waldstreuabgabe, eine Einrichtung vorwalten zu lassen, bei welcher vorzugsweise die ärmere Classe unterstützt und berücksichtigt wird. Wo Licht und Feuchtigkeit nur einigermaßen Zutritt haben, wachsen im Innern der Waldungen eine Menge Futtergräser, die, wenn sie nicht als solche verwendet werden, ohne irgend einen anderen Nutzen, als der ist, den sie durch ihre Verwesung den Holzpflanzen gewähren, zu Grunde gehen. Dieser Nutzen ist aber gegen den hohen Werth, welchen sie der Landwirthschaft gewähren können, gar nicht in Anschlag zu bringen, ja sie sind durch ihr Verbleiben dem Walde oft wesentlich nachtheilig, weil sie für die Mäuse ein sicheres Versteck bilden, von dem aus diese die jungen Nachwüchse und Culturen verwüsten. Bekanntlich schadet aber das Gras den jungen Holzpflanzen auch durch Verdämmung, und muß oft deßhalb schon entfernt werden. Kann dieses nun allein ohne Kosten, sondern selbst gegen Ersatz seines Futterwerthes geschehen, so haben die Waldinteressenten dadurch einen doppelten Vortheil, der den Verlust an Dungstoff oder den Schaden, der hin und wieder durch die Gewinnung des Grases geschieht, weithin ausgleicht und überwiegt. Schon aus diesem Grunde verdient die in Rede stehende Nebennutzung die Förderung aller denkenden, das Nationalwohl berücksichtigenden Forstmänner; dann aber auch deßhalb, weil durch eine zweckmäßig geregelte Abgabe ihrer Entwendung vorgebeugt wird. Das Gras wird gewöhnlich gerupft, besonders in jungen Schlägen, und bloß in älteren Beständen und bei symmetrischen Culturen kam es mit der Sense oder Sichel ohne Schaden abgemäht werden, auch wenn die Pflanzen noch klein sind. Schon der Unbequemlichkeit der Erndte wegen betheiligen sich bei diesen Nutzungen in der Regel nur ärmere Viehbesitzer, diese aber um so lieber, je mehr sie mit Futtermangel und mit Dürftigkeit überhaupt zu kämpfen haben.

Dieselben Mittel, die wir so eben zur Verhütung der Grasfrevel angegeben haben, führen auch zur Verminderung der gewöhnlich schädlicheren Weidefrevel, nämlich des Behütens der Waldungen, besonders der Schonungen, was man schon aus andern naheliegenden Gründen ganz abgestellt zu sehen wünschen muß.

Hiermit glaube ich die hauptsächlichsten Vorkehrungen zur Verminderung der Waldfrevel, so weit solche außerhalb der Grenzen der Legislatur und des Waldschutzes liegen, angedeutet zu haben. Alle Vorschläge der Art können indessen nur dann wirksam ins Leben treten und den bezeichneten Zweck erfüllen, wenn sie durch einen kräftigen Forstschutz unterstützt und bethätigt werden. Ohne den sind die Waldungen stets den verwüstenden Einfällen einer verarmten und entarteten Volksclasse preisgegeben. Ein kräftiger Forstschutz ist aber nur durch Anstellung tüchtiger Schutzofficianten möglich, und solche hinwiederum nur zu erhalten, wenn sie in einem ihrem beschwerlichen Berufe angemessenen Verhältnisse salarirt und bei erfolgter Dienstuntauglichkeit durch Alter oder Krankheit, hinsichtlich ihrer Subsistenz, gesichert werden. Das Alles geschieht in der Regel aber nicht. Man bemüht sich weder, brauchbare Leute für diese Stelle zu erhalten, noch will man die brauchbaren anständig bezahlen. Der Zudrang zu den Waldwärterstellen trotz der geringen Gehalte kann nicht, wie es häufig zu geschehen pflegt, als Beweis für eine genügende Bezahlung gelten; denn er hängt mit der allgemeinen Erwerblosigkeit, mit dem immer weiter um sich greifenden Pauperismus zusammen; er beruht meist auf einem verzweiflungsvollen Haschen nach Unterkunft zur kümmerlichen Erhaltung des Lebens, oder dem eiteln Streben nach einer gewissen amtlichen Autorität, ohne Berechnung der Folgen, die aus der unzulänglichen Verabreichung von Subsistenzmitteln für die Erhaltung einer Familie erwachsen. Diese Folgen zeigen sich erst später und erschüttern das Gebäude der Verwaltung. Es ist unmöglich, daß Leute, ohne tieferes sittliches Selbstbewußtsein, deren Subsistenz an dem dünnen, unsicheren Faden einer kärglichen Besoldung schwebt, die von Hunger und Elend heimgesucht sind, zu einer eifrigen, gewissenhaften, pünktlichen Erfüllung ihrer Berufspflichten angefeuert werden können, oder von ihnen zu verlangen, daß sie mit Aufopferung und mit Hintansetzung ihrer Privatinteressen dem Dienste sich widmen, mit unerschütterlicher Treue allen Versuchungen wider-

die Vermehrung ihres Düngervorraths erhalten können. Ohne daher den öffentlichen Verkauf der Waldstreu unbedingt zu verwerfen, wünsche ich nur, daß die Abgabe derselben mit thunlichster Rücksicht auf die ärmere Classe regulirt werden möchte, um damit auch der Entwendung zu begegnen. Dieses geschieht, nach den Erfahrungen, die ich darüber zu machen Gelegenheit hatte, entweder dadurch, daß den der Streumittel aus den Forsten am meisten und wirklich bedürftigen Kleinbauern das Einsammeln derselben im Walde selbst, in den dafür bestimmten Oertlichkeiten, gegen billige Abgaben gestattet wird, so daß sie den Sammlerlohn selbst verdienen, oder aber, daß die Waldstreu durch Lohnarbeiter auf Rechnung des Waldeigenthümers eingesammelt und an die Bedürftigen, unter Aufrechnung der Erndtekosten, last- und fuhrweise abgegeben wird. In diesem letzteren Falle hat die Verwaltung die Abgabe mehr in der Hand, und vermag eine für den Wald nachtheilige Ausdehnung, sowie Uebergriffe, leichter zu verhüten. Es ist zwar schwer, oft unmöglich, eine scharfe Grenze zwischen beiden Vermögensclassen zu ziehen; allein auf eine solche kommt es auch gerade nicht an, wenn der Grundsatz überhaupt an die Spitze gestellt wird, die ärmere Classe vorzugsweise zu begünstigen, und wenn dieser Grundsatz durchzuführen gesucht wird. Bei Verkäufen unter freier Concurrenz ist das aber nicht möglich.

Was endlich die Erzeugnisse der Waldungen betrifft, welche die landwirthschaftlichen Streumittel ersetzen, so bestehen sie bekanntlich in Laub, Nadeln, Moos, Gras, Haide, Ginster, Farrnkraut und Nadelholz-, besonders Fichtenzweigen (sogenannte Schnattstreu). Von diesen wirkt die Entziehung der beiden ersteren, als des hauptsächlichsten Düngstoffes der Waldungen, auf den Holzertrag am nachtheiligsten ein. Es sollte mithin die Streunutzung vorzugsweise auch auf die anderen, auf Moos, Gras, Haide, Farrnkräuter ꝛc. beschränkt werden, und nur wo diese nicht ausreichen, zu den ersteren gegriffen werden. Durch die sorgfältige Einsammlung und Benutzung von altem Waldgrase, welches auf Räumden, in Verjüngungsschlägen und auf Culturflächen sich befindet, kann oft ein großer Theil der Streubedürfnisse befriedigt werden; seine Abgabe ist in den meisten Fällen für die Forste nicht allein nicht schädlich, sondern oft sogar nützlich; ebenso die Gewinnung von Moos, Haide, Farrnkraut und Heidelbeeren, die so oft als eine wahre Calamität für die Waldungen, durch Erschwerung der natürlichen Verjüngung, wie der Anwendung künstlicher Culturmethoden auftreten. Es versteht sich, daß hier nur von Waldungen die Rede ist, die nicht mit Berechtigungen auf diese Waldnebennutzungen belastet sind, sondern von solchen, wo ihre Abgabe von dem freien Willen der Waldbesitzer abhängt.

Die Benutzung, oder vielmehr die Nachfrage nach den in den Waldungen vorhandenen **Futterstoffen** hängt ebenfalls mit der Stufe der örtlichen landwirthschaftlichen Cultur zusammen, wobei jedoch die Gegensätze zwischen Gebirgsland und Ebene von Einfluß sind. Die Bewohner der rauheren Gebirgsländer sind hinsichtlich ihrer landwirthschaftlichen Industrie mehr auf Viehzucht, wie auf Ackerbau angewiesen. Schon die Schwierigkeit der Feldbestellung, welche stärkere Spannkräfte erfordert, erheischt einen zahlreicheren Viehstand, dann aber auch die gewöhnlich großen Flächen von natürlichen Weiden auf den Höhen und Hängen der Gebirge, die nicht anders zu benutzen sind, weil der Ackerbau daselbst wenig lohnend ist. Die größere Viehzahl bedingt aber wieder die Erzeugung unverhältnißmäßig größerer Mengen von Futterstoffen zur Durchbringung des Viehes während der, im Vergleich zu der Ebene, längeren und kälteren Winter. Und wenn auch auf der einen Seite durch mehrere und ergiebigere Wiesen, sowie durch einen ausgedehnteren Anbau von Hackfrüchten, hierauf Bedacht genommen wird, so ist doch besonders der Kleebau in Gebirgsgegenden viel mißlicher, und kann nicht so ausgedehnt betrieben werden, wie in ebenen und milderen Lagen. Es tritt daher beim Mißrathen desselben im Frühjahr gewöhnlich Futtermangel ein, weil in Ermangelung einer ergiebigen Kleeschur das für die Winterfütterung bestimmte Wiesengras grün verfüttert werden muß. Ein solcher Futtermangel ist weit empfindlicher, wie der Mangel an Stallstreu, denn bei diesem handelt es sich nur um Düngerbereitung und um Mittel, das Vieh trocken zu legen, dort um seine Erhaltung und um die an sie geknüpfte Existenz von Individuen und Familien. Man hat gesehen, daß zur Zeit der höchsten Noth in den Jahren $18^{45}/_{46}$ und $18^{46}/_{47}$ das **Bettstroh** dem Viehe vorgeworfen und die Strohbedachung von den Häusern genommen wurde, um die zu Skeletten abgemagerten Thiere, die einzige Habe, den einzigen Reichthum, die einzige Nahrungsquelle einer ganzen Haushaltung, vom Hungertode zu retten. Daß in solchen Fällen der äußersten Noth, in diesem Kampf um Sein und Nichtsein, auch die Forste in Anspruch genommen werden, daß nach Allem gegriffen wird, um das momentane Elend zu lindern, um das dem Verhungern nahe Vieh zu erhalten, ist nicht zu verwundern. Die Rügeregister sind darum auch gewöhnlich am stärksten in den Monaten April und Mai, durch die dann vorkommenden Grasfrevel in den Waldungen, an denen selbst die Mittelclasse sich zu betheiligen häufig genöthigt wird. In Gegenden, wo die Viehzucht dem Ackerbau untergeordnet, wo die Viehhaltung, selbst bei den vermögenderen Kleinbauern, nur auf die zur Feldbestellung, Düngergewinnung und den häus-

lichen Nahrungsbedarf nöthige Stückzahl sich beschränkt, werden solche Frevel hauptsächlich von der ärmeren Classe begangen, die, oft von allem Grundbesitz entblößt, das zur nothdürftigen Unterhaltung einer Kuh oder einer Ziege nöthige Futter sich auf die eine oder die andere mühsame Art zu verschaffen angewiesen ist, während die Reicheren durch hinreichende Vorräthe von Heu und Wurzelgewächsen einen zahlreicheren Viehstand bis zum Heranwachsen der ersten Kleeschur durchzuwintern im Stande sind. Es ist sehr schwer, diese Calamität, unter welcher der geringere Stand der Landbewohner seufzt, zu beseitigen, indem sie durch Miß- oder unergiebige Futterernbten temporär veranlaßt wird. Was von Seiten der Volkspflege in dieser Beziehung geschehen kann, kann sich nur auf eine möglichst kräftige Anregung zur Verbesserung der Wiesen und der ständigen Weideflächen, sowie der Beförderung des Klee- und künstlichen Futterbaues beschränken. Nächstdem bleibt dem Staate zur Abhülfe solcher zeitlicher und partieller Bedrängnisse der Landwirthschaft als weiteres Mittel übrig, den Futtermangel durch Ueberlassung von Gras aus den Staatswaldungen beseitigen zu helfen, und auch hierbei wieder, wie bei der Waldstreuabgabe, eine Einrichtung vorwalten zu lassen, bei welcher vorzugsweise die ärmere Classe unterstützt und berücksichtigt wird. Wo Licht und Feuchtigkeit nur einigermaßen Zutritt haben, wachsen im Innern der Waldungen eine Menge Futtergräser, die, wenn sie nicht als solche verwendet werden, ohne irgend einen anderen Nutzen, als der ist, den sie durch ihre Verwesung den Holzpflanzen gewähren, zu Grunde gehen. Dieser Nutzen ist aber gegen den hohen Werth, welchen sie der Landwirthschaft gewähren können, gar nicht in Anschlag zu bringen, ja sie sind durch ihr Verbleiben dem Walde oft wesentlich nachtheilig, weil sie für die Mäuse ein sicheres Versteck bilden, von dem aus diese die jungen Nachwüchse und Culturen verwüsten. Bekanntlich schadet aber das Gras den jungen Holzpflanzen auch durch Verdämmung, und muß oft deßhalb schon entfernt werden. Kann dieses nun allein o h n e K o s t e n, sondern selbst gegen Ersatz seines Futterwerthes geschehen, so haben die Waldinteressenten dadurch einen doppelten Vortheil, der den Verlust an Dungstoff oder den Schaden, der hin und wieder durch die Gewinnung des Grases geschieht, weithin ausgleicht und überwiegt. Schon aus diesem Grunde verdient die in Rede stehende Nebennutzung die Förderung aller denkenden, das Nationalwohl berücksichtigenden Forstmänner; dann aber auch deßhalb, weil durch eine zweckmäßig geregelte Abgabe ihrer Entwendung vorgebeugt wird. Das Gras wird gewöhnlich gerupft, besonders in jungen Schlägen, und bloß in älteren Beständen und bei symmetrischen Culturen kam es mit der Sense oder Sichel ohne Schaden abgemäht werden, auch wenn die Pflanzen noch klein sind. Schon der Unbequemlichkeit der Erndte wegen betheiligen sich bei diesen Nutzungen in der Regel nur ärmere Viehbesitzer, diese aber um so lieber, je mehr sie mit Futtermangel und mit Dürftigkeit überhaupt zu kämpfen haben.

Dieselben Mittel, die wir so eben zur Verhütung der Grasfrevel angegeben haben, führen auch zur Verminderung der gewöhnlich schädlicheren Weidefrevel, nämlich des Behütens der Waldungen, besonders der Schonungen, was man schon aus andern naheliegenden Gründen ganz abgestellt zu sehen wünschen muß.

Hiermit glaube ich die hauptsächlichsten Vorkehrungen zur Verminderung der Waldfrevel, so weit solche außerhalb der Grenzen der Legislatur und des Waldschutzes liegen, angedeutet zu haben. Alle Vorschläge der Art können indessen nur dann wirksam ins Leben treten und den bezeichneten Zweck erfüllen, wenn sie durch einen kräftigen Forstschutz unterstützt und bethätigt werden. Ohne den sind die Waldungen stets den verwüstenden Einfällen einer verarmten und entarteten Volksclasse preisgegeben. Ein kräftiger Forstschutz ist aber nur durch Anstellung tüchtiger Schutzofficianten möglich, und solche hinwiederum nur zu erhalten, wenn sie in einem ihrem beschwerlichen Berufe angemessenen Verhältnisse salarirt und bei erfolgter Dienstuntauglichkeit durch Alter oder Krankheit, hinsichtlich ihrer Subsistenz, gesichert werden. Das Alles geschieht in der Regel aber nicht. Man bemüht sich weder, brauchbare Leute für diese Stelle zu erhalten, noch will man die brauchbaren anständig bezahlen. Der Zudrang zu den Waldwärterstellen trotz der geringen Gehalte kann nicht, wie es häufig zu geschehen pflegt, als Beweis für eine genügende Bezahlung gelten; denn er hängt mit der allgemeinen Erwerblosigkeit, mit dem immer weiter um sich greifenden Pauperismus zusammen; er beruht meist auf einem verzweiflungsvollen Haschen nach Unterkunft zur kümmerlichen Erhaltung des Lebens, oder dem eiteln Streben nach einer gewissen amtlichen Autorität, ohne Berechnung der Folgen, die aus der unzulänglichen Verabreichung von Subsistenzmitteln für die Erhaltung einer Familie erwachsen. Diese Folgen zeigen sich erst später und erschüttern das Gebäude der Verwaltung. Es ist unmöglich, daß Leute, ohne tieferes sittliches Selbstbewußtsein, deren Subsistenz an dem dünnen, unsicheren Faden einer kärglichen Besoldung schwebt, die von Hunger und Elend heimgesucht sind, zu einer eifrigen, gewissenhaften, pünktlichen Erfüllung ihrer Berufspflichten angefeuert werden können, oder von ihnen zu verlangen, daß sie mit Aufopferung und mit Hintansetzung ihrer Privatinteressen dem Dienste sich widmen, mit unerschütterlicher Treue allen Versuchungen wider-

stehen sollen. — So lange also bei der Wahl des Forstschützenpersonals nicht auf taugliche und tüchtige Persönlichkeiten Rücksicht genommen wird, so lange die Gehalte desselben nicht so regulirt sind, daß sie eine von den drückendsten Nahrungssorgen befreite Subsistenz gewährleisten, werden auch bei der Anwendung aller sonstigen Mittel die Waldfrevel nicht völlig zu verhüten seyn.

Brumhard.

Literarische Berichte.

1.

Ueber die kleine Jagd, zum Gebrauch angehender Jäger und Jagdliebhaber. Von F. E. Jester. Dritte Auflage. Bearbeitet und herausgegeben von E. H. E. Freiherrn v. Berg, königl. sächsischem Oberforstrathe und Direktor der Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand. Zwei Bände in gr. 8. mit Lithographieen und im Texte eingedruckten Holzschnitten. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1848. Erster Band XVI und 394, zweiter Band XVI und 356 Seiten. Preis: 3 Rthlr. 6 Ngr.

Der Herausgeber hat dieses Werk im Januarheft 1849 der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung selbst angezeigt und sich über die Veranlassung einer neuen Auflage, über die Ansicht, die er bei deren Bearbeitung zu Grunde legte, und zugleich auch über die Hoffnung ausgesprochen, daß es mit demselben Beifall, als die früheren Ausgaben aufgenommen werden möge. Er hat es zugleich analysirt, auf die wesentlichsten Beisätze, welche aus seiner Feder geflossen sind, aufmerksam gemacht, und sich durch die Erklärung verwahrt, daß er da, wo er nicht vollständig der Meinung des Verfassers habe sein können, dieses durch die Beisetzung eines J. bezeichnet habe. Zugleich hat der Herausgeber den Verfasser, wo er nicht streng systematisch fortgeschritten sei, durch die Bemerkung in Schutz genommen, daß, da das Buch mehr für Dilettanten und angehende Jäger, als für alte Praktiker bestimmt sei, jener Mangel sich leichter vergessen lassen werde.

Wir erkennen ganz gut die Schwierigkeiten eines solchen Unternehmens, und wissen auch, wie unsicher die Mitte zwischen einer verbesserten Ausgabe des Jester-schen Werkes und einer gänzlichen zweckmäßigen Umarbeitung desselben zu finden ist, wie ungleich schwerer es ist, ein richtiges Verhältniß nach schon gegebenen Größen zu bilden, als umgekehrt, zu einem Verhältnisse erst die Größen zu finden; ungeachtet dessen können wir doch nicht den Wunsch unterdrücken, daß sich Herr v. Berg ein größeres Recht bei der neuen Herausgabe desselben vindicirt, und daß er namentlich jenes Unsystematische, welches ganz gegen seine Ansicht mehr von alten Praktikern, als von angehenden Jägern übersehen wird, und natürlicherweise auch mehr übersehen werden kann, durch einen kühnen Griff beseitigt haben möchte.

Insofern nun das Jester'sche Werk bereits *eine gewisse* Autorität besitzt, also als bekannt vorausgesetzt *werden* kann, und vom Herausgeber schon in *kurzen* Umrissen zergliedert worden ist, wir daher nicht in dem Fall sind, eine Kritik über Jester abzugeben, bleibt uns hier nur noch zu erörtern übrig, in wie weit sich bei dieser neuen Auflage und resp. Umarbeitung größere Eingriffe hätten erlaubt werden sollen, um derselben eine mehr zeitgemäße Fassung und eine größere Theilnahme von Seiten der jetzigen Jagdfreunde (freilich den bei Weitem größten Theil der neuesten, welche wohl schwerlich 3 Rthr. 6 Ngr. für dessen Anschaffung verwenden werden, ganz außer Acht gelassen) zu verschaffen. — Wir werden hierbei erst einen allgemeinen Blick darauf werfen, und dann, so weit es möglich, von Kapitel zu Kapitel gehend, mehr ins Detail eindringen.

Vor Allem überraschte uns das dem ersten Bande beigefügte Titelkupfer, und zwar nicht sowohl wegen seiner gutgelungenen Ausführung, als wegen seiner ungeschickten Auswahl und der Ansicht, die dabei obgewaltet haben mochte, einem Handbuche „über die *kleine* Jagd," welche so viel Interessantes, und *namentlich* für einen Künstler so viel Reizendes darzubieten im Stande gewesen wäre, einen so unbedeutenden und so zu sagen ganz werthlosen Gegenstand, „den Meisentanz und die Meisenleier" in so guter Zeichnung beizugeben. — Mehr befriedigt uns in Beziehung auf Zweckmäßigkeit die Anfügung „der Krähenhütte," als Titelkupfer zum zweiten Bande. Hätten wir ferner auch im Interesse des jagdliebenden Publicums und selbst der Verlagshandlung, welche, so weit uns bekannt ist, eine möglichste Reduktion und Abschneidung alles Ueberflüssigen, sowie überhaupt Zusammendrängen gewünscht hatte, die Hinweglassung jener für den deutschen praktischen Jäger ganz unnöthigen Kapitel über die bei uns nunmehr ganz selten oder gar nicht mehr vorkommenden wilden Thiere, den Biber, den Bär, den Wolf, den Seehund, ja auch zum Theil über den Luchs gerne gesehen, indem für die ausführliche Naturgeschichte des Bibers nicht weniger, *als*

17 große und enggedruckte Octavseiten, also verhältnißmäßig noch mehr, als im früheren Werke, verwendet worden sind: so mißfällt uns ebenfalls die durch die Beigabe einer zwar guten und kurzen, aber für den praktischen Jäger als solchen unnützen Beschreibung der ganz uninteressanten Singvögel, sowie mehrerer anderer, entweder gar keinen, oder doch nur ganz örtlich und zufällig einen Gegenstand der Jagd bildenden, veranlaßte, ganz zweckwidrige Ausdehnung des Werkes. Nach seiner gegenwärtigen Gestalt dürfte es eher den Titel: „Naturgeschichte der in Deutschland wild vorkommenden Säugethiere und Vögel 2c., mit Anleitung zu deren Erlegung," als den jetzigen, führen. Denn es wird doch zugegeben werden, daß für den praktischen Jagdbetrieb, welcher doch hauptsächlich die Tenbenz des vorliegenden Werkes sein soll, die verschiedenen Meisenarten, die Kernbeißer, die Ammern, die Bachstelzen, die Familie der Grasmücken, der Rohrvögel, die Rothschwänzchen und Rothkehlchen, die Goldhähnchen und die Zaunkönige, und wie die unbedeutenden kleinen Vögel noch alle heißen mögen, zu werthlos sind, als daß sie hier Platz finden dürften; werthloser noch, als der Kukuk, welchen wir — freilich bei einer nur kurzen Durchsicht — hier vermissen, obgleich er ebenso wenig, aber auch ebenso gut, als die übrigen hierher gehört, ja sogar wegen der ihm eigenen naturhistorischen Merkwürdigkeit darauf größeren Anspruch hätte.

Ebenso unpassend halten wir die ungewöhnliche Breite, welche bei der Anleitung, die Netze zu stricken, und den Vogelfang in allen seinen Modulatäten zu betreiben, beibehalten worden ist, da wir der Ansicht sind, daß der Vogelfang einen ganz unwesentlichen Theil der niederen Jagd (besonders der Fang der Singvögel) ausmache, und daß eine so weitläufige Anweisung, ein Netz zu stricken, doch nicht genügen wird, dieses zu erlernen, auch wohl die wenigsten Jäger in dem Fall sind, es selbst thun zu müssen, oder auch nur die Zeit erübrigen, es selbst thun zu können.

Nach diesen Prämissen wollen wir nun versuchen, auch auf die einzelnen Gegenstände einzugehen, und namentlich die Ansprüche des Herrn v. Berg auf Verbesserung desselben, die in vielfacher Beziehung nicht zu verkennen sind, hervorzuheben, hierbei auch gehörig auszuscheiden, was von dem Herausgeber herrührt, und, wenn möglich, auch einige unserer Erfahrungen anführen.

Das Werk beginnt mit einer zweckmäßigen Einleitung des Herrn v. Berg über die Eintheilung der Jagd, die wir in den früheren Ausgaben um so unlieber vermißten, als dieselbe auch zur hohen Jagd gehöriges Wild behandelt; nur hätten wir bei der Bildung des Systems gewünscht, daß der später bei den Raubvögeln gemachte Unterschied zwischen denjenigen, welche es nach der Naturgeschichte, und jenen, welche es bezüglich der Jagd sind, auch hier hervorgehoben und berücksichtigt worden wäre.

Im ersten Theil wird sodann vom Schießgewehr und dessen Gebrauch, von der naturgeschichtlichen Uebersicht der Säugethiere, sowie von der Naturgeschichte, Erziehung, Dressur der Hunde und von der Heilung der erkrankten gehandelt. Reichliche und die neueren Erfindungen berührende und erklärende Zusätze verdanken wir dem Herausgeber dieser Auflage, besonders bezüglich der Zündnadelflinte, deren Beschreibung eine deutliche Zeichnung beigegeben ist, und der Anwendung der Schießbaumwolle; nur hätte hier auch ausdrücklich erwähnt zu werden verdient, daß nicht allein Baumwolle, sondern auch andere faserreiche Stoffe durch chemische Zubereitungen dieselbe explodirende Kraft erhalten.

Seite 42 hätten wir zur Note der früheren Ausgabe, daß die in neuerer Zeit über die Schußweite der Gewehre angestellten Versuche erwiesen haben, daß die vormalige Meinung, als würden die längeren Rohre den Hagel weiter schießen, falsch sei, wieder unverändert beibehalten worden, gern eine wissenschaftliche Begründung gelesen. Nach unserer Ansicht dürfte, wie in Allem, so auch hier, eine Ausnahme zu machen sein: die Ladung, bestehe sie aus einer Kugel, oder aus Schroten, wird offenbar durch das Bestreben der bei der Entzündung des Pulvers erzeugten Gasarten einen größeren Raum einnehmen, und durch die Vehemenz, mit welcher dieses geschieht, dadurch bewirkt, daß der Stopfer (gleichviel, ob er ein einfaches Kugelpflaster, oder ein von Papier 2c. gefertigter ist), auf welchem das Blei geladen ist, mit einer sehr großen Geschwindigkeit hinaustreibt. Diese Triebkraft wirkt nicht einmal und stoßweise, sondern, so lange der sie hindernde Gegenstand noch im Laufe des Gewehres sich befindet, ebenso wie die Anziehungskraft der Erde stetig. Die Gesetze, nach welchen die Geschwindigkeit zunimmt, sind hier dieselben, wie bei der Schwerkraft, und ebenso wie dort derselben ein Hinderniß durch den Widerstand der Luft entgegentritt, so daß jeder Körper beim Fallen ein Maximum der Geschwindigkeit erreicht, **über welches hinaus er sich nicht schneller bewegen kann,** so auch tritt hier eine zweifache negative Kraft, die Reibung an den Gewehrläufen und der Widerstand der Luft, auf die entgegengesetzte Seite, und bewirkt, daß auch der hinausgeschossene Gegenstand nur eine beschränkte Geschwindigkeit erhalte, über welche hinaus er sich nicht schneller bewegen kann, wenn nämlich diese negative Kraft so groß wird, daß sie die Zunahme der stets wirkenden Triebkraft neutralisirt. Oder mit anderen Worten: Nicht die längste Flinte schießt am weitesten. Versuche hierüber

müssen also darthun, welches die bedeutendste Länge sein darf, und diese wird beim **Kugelschießen** immer größer, als beim Schrotschießen sein müssen; womit aber nicht gesagt werden will, daß man eine solche Länge dann auch wünschen müßte, weil noch viele andere Gründe deren **Zweckmäßigkeit** bestimmen.

Ebenso vermissen wir auch ganz ungern, daß von der zwar vielfach verworfenen, von anderen Seiten aber, namentlich von den Praktikern wieder fest behaupteten Kraft, „dem Brand des Gewehres," welcher doch bei seinem wirklichen Dasein von größtem Einfluß auf die Erlegung des Wildes ist, mit keinem Worte Erwähnung geschieht, und hierdurch dessen wirkliches Bestehen gleichsam negirt wird. Mit besonderem Vergnügen hätten wir auch von dieser Seite Stimmen über diesen Gegenstand vernommen, um so mehr, als wir für ihn eingenommen sind, ja sogar eine wissenschaftliche Erklärung seines Wesens uns zutrauen werden. *)

Richtig ist die ebenfalls beibehaltene Note Seite 44, daß kleingekörntes Pulver schneller verbrenne (daher auch von größerer Wirkung sei), als grobgekörntes, und zwar wegen der größeren Oberfläche, welche ersteres der Luft darbietet; allein dieses hat ebenfalls seine Grenzen. Kleingemachtes Holz verbrennt zwar auch schneller, als grobes; Sägespäne aber, weil sie zu klein sind, also wegen ihres dichten Aufeinanderliegens die Luft abschließen, verbrennen langsamer.

Wenn Seite 52 bei Beschreibung der anderen kleinen, beim Schießen erforderlichen Geräthschaften angerathen wird, die gestrickten Jagdtaschen, als die besten, zu gebrauchen, so müssen wir dieser Meinung in ihrer vollen Ausdehnung, wie sie hier aufgestellt ist, widersprechen, indem wir die gestrickten bei der Schnepfenjagd, überhaupt bei solchen Jagdarten, wo man oft gezwungen ist, durch Dörner und Büsche sich durchzuarbeiten, also auch leicht in Gefahr kommt, hängen zu bleiben, oder an dem schnellen Herabnehmen der Flinte verhindert zu werden, für unbrauchbar oder doch wenigstens für unpraktisch halten; für das Aufnehmen eines Hasen eignen sie sich wegen des herabtriefenden Schweißes gar nicht.

Seite 61 wird bei der Lehre vom Handhaben des Gewehres der Rath ertheilt, die Flinte, wenn man mit einem Hühnerhunde suche, entweder umhängen zu lassen, und sie nicht eher herunter zu nehmen, bis man sehe, daß der Hund vernehme, oder anziehe, oder vorstehe; oder, jedoch ohne den Hahn aufzuziehen, unter dem Arme zu tragen. Allein wie ganz anders ist unsere Ansicht hierüber?! Selbst angenommen, man habe den besten Hund, der nicht nur die Hühner, sondern auch die Hasen ganz fest stehe, der auch so fleißig und so flink sei, daß er gar nichts übergeht, so ist es doch natürlich, daß der Hund nicht immer gegen den Wind suchen kann, und er wird immer auf einer kleinen Strecke, die er zurücklegen muß, um wieder Wind zu bekommen, mit ihm sich fortbewegen müssen. Hier ist es nun nichts Ungewöhnliches, daß er hier und da ganz ohne seine Schuld etwas herausprengt; will man jetzt erst seine Flinte herabnehmen, oder erst beide Hahne aufziehen, so wird man dieses öfter zu spät gethan haben, nämlich dann erst, nachdem das aufgejagte Wild sich schon über Schußweite entfernt und man nur noch das Nachsehen hat. Wir möchten auch geradezu widersprechen, wenn selbst dieses *Mittel* nur empfohlen würde, um dem Anfänger die Schießhitze zu benehmen; denn je mehr er seiner Sache gewiß ist, je weniger Hindernisse von ihm zu überwinden sind, um sein Ziel erreichen zu können, um so ruhiger, um so gefaßter wird er sein, um so besser schießen, um so mehr seine Sinne auf Einen Gegenstand richten und seine Gedanken vereinfachen können. Wir sind wenigstens der Ueberzeugung, daß mancher Jäger, wenn er dieser Vorschrift hätte folgen wollen, so manches Hundert Hasen und so manches Dutzend Hühner und Schnepfen (des übrigen Wildes gar nicht zu gedenken, da es außer dem Bereich dieser Vorschriften liegt) weniger geschossen hätte, daß auch Mancher aus Mißmuth, weil er diese allerdings schwierige Manipulation nicht so leicht erlernen konnte, die Flinte hängen gelassen hätte, mithin mancher gute Schütze nicht gebildet worden wäre.

Das Seite 62 angerathene Vorhalten bei einem Querschuß auf einen Vogel ist ebenfalls nicht durchaus, sondern bloß dann nöthig, wenn man mit der Flinte nachzufahren verhindert ist, z. B., wenn man bloß eine *kleine* Schießlücke hat. Außerdem genügt es, dem Gewehre die Bewegung des erzielten Thieres, und zwar auch während des Abdrückens, zu geben. Hat man aber ein querfliegendes Huhn, oder was sonst immer auf dem Korn, und hält die Flinte im Augenblicke des Losdrückens ruhig, so wird man sicher hinten wegschießen.

Nach diesem ersten Abschnitt über die Lehre vom Schießgewehre, welche im Ganzen genommen gut gehalten ist, und viel Interessantes, namentlich auch manche Verbesserung von Herrn v. Berg enthält, wird dann eine Uebersicht der Naturgeschichte der Säugethiere möglichst einfach und zweckmäßig gegeben. Allein wir möchten den Ausdruck „organisirte Körper" bekämpfen, da wohl mancher Künstler organisirte Produkte liefert, ja selbst die Mineralien sehr gut organisirt sind, und hierfür die Benennung „organische," nämlich solche Körper, welche Organe haben, setzen.

Das Kapitel vom Hund ist in seiner Naturgeschichte

---

*) Man sehe S. 77 dieser Zeitung von 1849. Anm. d. Red.

vielfach von Herrn v. Berg bereichert worden, ihm jedoch eine mehr als für den vorliegenden Zweck nothwendige Ausdehnung gegeben.

Was die aufgestellte Meinung des Verfassers, als ob die Natur aus einer weisen Vorsicht und mit besonderer Rücksicht auf den Nutzen der Menschen gleich im Anfange mehrere in Körperbau und Organisation von einander abweichende Hundearten geschaffen habe, betrifft, halten wir dieselbe für zu hypothetisch, als daß sie in einer Recension zur Discussion Platz finden dürfte, erklären uns aber gegen diese Ansicht, und führen zu unserer Rechtfertigung den Menschen als Beispiel auf, der doch gewiß nicht aus Vermischung mit anderen Thieren und auch mit größter Wahrscheinlichkeit nur von Einem Paar entstanden ist, und dessen ungeachtet in seinen Racen durch den Einfluß des Klima's und der Nahrung so sehr von einander abweicht, daß man kaum die Urrace herauszufinden vermag.

Bei der Dressur der Hunde, und insbesondere der Hühnerhunde, glauben wir dem Verfasser (Jester) eine nicht unbedeutende Inconsequenz vorhalten zu können. Während gesagt ist, daß die Natur dem Menschen kein angenehmeres und nützlicheres Geschenk als den Hund habe machen können, und die Fähigkeiten dieses Thieres, seine Neigung und Anhänglichkeit für den Menschen, sein Gehorsam und seine Treue ihm den obersten Rang unter den Hausthieren gäben, will er ihn doch an die Kette einer reinlich gehaltenen Hütte gelegt wissen, ihm nur eine, wo möglich tägliche Bewegung gönnen, und ihn auch par force sowohl in der Stube, als im Feld dressiren. Auch wir stimmen der Ansicht des Herrn v. Berg insofern bei, als er verlangt, sich mit dem Hunde von früher Jugend an viel zu beschäftigen, und ihn dadurch recht gelehrig und den Jäger verstehen zu machen. Auch der bekannte Jagdschriftsteller E. Diezel, der hier in der Note als ein Vertheidiger der Parforce-Dressur angeführt wird, ist dieses nicht nach der alten Schule, sondern empfiehlt und wendet sie nur unter bedeutenden Modificationen an. Durch sein offenes Sendschreiben an den Herrn Oberforstrath Pfeil hatten wir Gelegenheit, seine Vorschriften hierüber und sein Verfahren zu vernehmen, und müssen bekennen, daß wir dieselben vollkommen billigen und der Natur der Hunde ganz angemessen erachten. Er nimmt den jungen Hund als ein Familienmitglied auf, sucht ihm von früher Jugend an eine große Zuneigung zu seinem Herrn zu verschaffen und seine Unarten abzugewöhnen, hingegen seine Folgsamkeit zu beloben. Oefters wird er als bald dressurfähiger Hund an der Leine mit ins Freie genommen, ihm wohl auch gestattet, unter Anleitung eines erfahrenen guten Hundes seine natürlichen Anlagen zu zeigen. Sind diese für ihn empfehlend, wie bei einem Racehund zu erwarten ist, so wird eine dem jedesmaligen Temperamente des Hundes angemessene Stubendressur vorgenommen, und ihm unbedingter Gehorsam, Bezähmung seiner wilden Leidenschaften und Unterdrückung des zwar natürlichen, dem Jäger aber oft nicht zusagenden Hundetriebes gelehrt. Einen guten alten Hund benutzt er als Lehrmeister für den Anfänger im Felde; der Schüler wird gelobt und geliebelt, wenn er seine Sachen gut, zurechtgewiesen, gescholten oder auch gestraft, wenn er Fehler gemacht hat. Hierdurch weiß Herr Diezel die Verstandskräfte des Hundes so zu leiten, daß sie ihm auf den Wink gehen, daß sie dießmal dieselbe Handlung unterlassen, das andere Mal sie leisten, bloß weil es ihr Herr so haben will. Eine solche Parforce-Dressur ist doch gewiß himmelweit von der früheren verschieden, ist dem Naturell des Hundes angemessen, leistet deßhalb Ausgezeichnetes, und gereicht dem Jäger durchaus nicht zum Vorwurf von Härte und Grausamkeit, wie sie, eines Menschen ganz unwürdig, von einem großen Haufen vorzüglich aus der niederen Classe der Jäger nur zu oft unvernünftiger Weise an seinem Liebling verübt werden. Doch jeder Mensch gebraucht andere Mittel, um seine Liebkosungen auszudrücken, und bei manchem soll auch die Liebe auf diese Weise aufgefrischt werden! Das in jenem Sendschreiben angeführte Beispiel eines Hundes, welcher zuvor noch nie kurz gesucht hatte, und noch nie von dem augenblicklichen Apportiren unmittelbar nach dem Schusse abgehalten worden war, und in so kurzer Zeit sich in eine ihm ebenso neue als schwierige Gelassenheitsprobe zu finden wußte, welche andere Hunde oft erst nach Jahren bestehen lernen, scheint uns bis zur Evidenz zu beweisen, daß seine Abrichtungsmethode ihren guten Nutzen habe, und durch sie ein unbedingter Gehorsam erreicht werden könne, wie ihn eine bloß spielende Dressur wohl kaum erwarten läßt.

Die Lehre von den Hundekrankheiten und deren Heilung, ein Gegenstand der Thierarzneikunde, müssen wir gestehen, überschlagen zu haben, weil es nach unseren Begriffen nichts Langweiligeres für einen Laien geben kann, als diese hundert Recepte zu lesen und in das Hundelazareth eingeführt zu werden; wir folgen also dem zweiten Theil, welcher „die Naturgeschichte, Jagd und Fang der zum kleinen Waidwerk gehörigen Säugethiere" enthält.

Der Hase macht hier den Anfang, und es wird, nachdem seine Naturgeschichte in siebenzehn Seiten gegeben ist, zu seiner Jagd geschritten. Diese erstreckt sich 1) auf die Suche mit dem Hühnerhunde; 2) die Jagd mit Jagdhunden; 3) mit Windhunden, oder die Hasenhetze; 4) auf den Anstand; 5) die Treibjagden, und zwar A. Feld-

treiben, B. Holztreiben, C. Anwendung der Netze und Lappen. Bei der Hasensuche ist vorzüglich die Anweisung des Hühnerhundes hierzu beschrieben, die Vorschriften für die Jäger selbst, wie sie sich aus der Erfahrung als zweckmäßig herleiten, sind größtentheils übergangen. Es ist nicht auf den Nachtheil der Suche, bei welcher bekanntlich verhältnißmäßig die meisten Häsinnen geschossen werden, weil diese fester sitzen, und wodurch das Mißverhältniß zwischen dem männlichen und dem weiblichen Geschlechte noch vergrößert, daher der Hasenstand bedeutend ruinirt wird, aufmerksam gemacht; es sind die Regeln übergangen, in welchen der Hase meist auf dem Felde zu sitzen pflegt, die Suche also ergiebig werden könnte; es sind die Merkmale zur Erkennung des Hasen im Lager und die Anweisung zur Erwerbung einer Fertigkeit hierin nicht berührt, überhaupt ist die eigentliche Sache, die praktische Tendenz, vielfach vernachlässigt. Die übrigen Jagdmethoden sind gut behandelt. Bei dem ebenfalls zum Hasengeschlechte gehörigen Kaninchen ist besonders das Frettiren erwähnt, der Ansitz und die Treibjagd, welche auch einen hauptsächlichen Gegenstand der Kaninchenjagd ausmachen, nicht berührt.

Die Naturgeschichte und die Jagd auf den Dachs und den Otter sind gut und umfassend behandelt, nur hätten wir bei der Anatomie des Otters gern auch die Beschreibung der inneren Construction gelesen, wodurch es ihm möglich wird, so lange Zeit unter Wasser zu bleiben.

Ueber die Kapitel vom Biber und Seehund haben wir uns bereits mißbilligend ausgesprochen, und schließen auch das Eichhörnchen hiervon nicht aus, weil es uns, wie so vielen anderen Jägern, noch nicht eingefallen ist, dasselbe als Gegenstand der Jagd anzusehen; denn daß man ihm hier und da aus Langweile eine Büchsenkugel zusendet, ändert nichts an der Sache.

Der Federwildjagd geht die Classification der Vögel und eine allgemeine Uebersicht der Naturgeschichte in 25 Seiten voran, jene aber beginnt mit dem Rebhuhn, nach dessen Naturgeschichte die Jagd und dann der Fang behandelt wird. Auch wir treten der in der Note S. 319 von Herrn v. Berg gegebenen, dem Verfasser (Jester) entgegenstehenden Ansicht, daß man die alten Hähne oder Hühner nicht zuerst wegschießen, sondern sorgfältig schonen soll, in den meisten, nicht aber in allen Fällen bei. So lange die Jungen noch gering, sich also nicht hinlänglich und selbstständig den so vielen Gefahren, denen sie preisgegeben, zu entziehen im Stande sind, ist nichts schädlicher, als das Wegschießen der beiden Alten sowohl, als auch nur des alten Hahnes; später aber, nachdem sie schon mehr erstarkt sind und in noch unbeschossener Kette beisammen leben, also schwer zu sprengen und zu schießen sind, ist die Erlegung des alten Hahnes, welchem die meiste Schlauheit in der schnellen Entführung seiner Familie zugeschrieben wird, besonders vortheilhaft. — Vor der Lehre vom Fangen der Rebhühner wird eine sehr ausführliche, für uns zu langweilige Anweisung zum Netzstricken gegeben, jene aber sehr vollständig ausgeführt. — Nach der Wachtel und den Rohrhühnern folgt die Schnepfe. Es scheint nicht, als ob Jester ein besonderer Liebhaber dieser amusanten Jagd gewesen sei, da ihn der sonst öfter gebührende Vorwurf einer störenden Weitläufigkeit, besonders in Betreff der Naturgeschichte, hier am allerwenigsten treffen kann, wir im Gegentheil eine auffallende Kürze wahrnehmen. Für die Naturgeschichte der Waldschnepfe sind nur 2 Seiten, und für deren ganze Jagd in ihren verschiedenen Theilen, dem Anstand oder dem Strich, der Suche und dem Treiben, ebenfalls nur 2 Seiten verwendet worden. Alle interessanten Mittheilungen, die praktischen Vorschriften, die Regeln für die Ergiebigkeit der einen oder anderen Jagdart, die Widerlegung oder Annahme der gerüchtweisen Verbreitung, als gäbe es mehrere Abarten dieser Waldschnepfe rc., sind ganz unberücksichtigt gelassen.

Es folgt nun die Naturgeschichte der für den Jagdbetrieb wenig geeigneten Laufvögel und Sumpfvögel, und hiermit schließt sich der erste Band.

Würden wir für die Recension des zweiten Bandes denselben Raum beanspruchen wollen, so würden wir sicher unsere Leser zu sehr ermüden; allein dieses ist auch nicht nöthig, da wir hier sehr wenig Interessantes finden, und uns schon vornherein im Allgemeinen hierüber ausgesprochen haben. Es umfaßt dieser Band vorerst die Naturgeschichte der Enten und Wasservögel und die Jagd auf Gänse, Halbschwimmer, Schwimmvögel und sodann die Jagd und den Fang der Enten im engeren Wortsinne, ferner die Schneißvögel und deren Fang zusammen in 74 Seiten, dann von S. 75 an bis S. 130 die Singvögel und deren Jagd und Fang, die Taube, den Trappen, den Reiher, den Kranich.

Nach diesem dritten Theil folgt im nächsten und letzten die Ausrottung der Raubthiere und ein Jagdkalender. Wie es der Verfasser anfange, die Raubthiere auszurotten, dazu gibt er zwar die Anleitung, wie er es aber durchführe, wissen wir ebenso wenig, als wir es aus vorliegendem Werke zu entnehmen vermögen. Es hätte also hierfür ein anderer Ausdruck gewählt werden müssen, und hätte auch das schon unendlich oftmal wiederholte Abdrucken eines Jagdkalenders unterbleiben dürfen.

Es wird nun mit dem Bär mittelst 11, und dann mit dem Wolf durch 12 Seiten der Anfang und mit dem Fuchs die Fortsetzung gemacht. Nach der 10 Seiten

starken Naturgeschichte wird die Jagd mit Jagdhunden auf einer, die Treibjagd auf einer, die Hatze mit Windhunden auf einer, der Anstand auf einer, der Fang in Eisen auf zwölf, das Ausgraben auf einer, das Vergiften ebenfalls auf einer Seite behandelt: wir überheben uns jedes Urtheils, da das Mißverhältniß zu sehr augenfällig ist, als daß wir in beschränktem Raum uns hierüber aussprechen könnten; jedenfalls müssen wir aber hier den Anspruch auf eine praktische Behandlung für angehende Jäger und Dilettanten zurückweisen. — Hierauf folgt der Luchs, die wilde Katze, der Marder, der Iltis und die Wiesel; ferner die Raubvögel in naturgeschichtlicher und dann die in jagdlicher Bedeutung; den Schluß bildet ein Jagdkalender.

Wir glauben nach unserem ausführlichen Bericht das Urtheil über das vorliegende Werk unseren Lesern überlassen zu dürfen, fügen aber noch bei, daß Druck und Papier vorzüglich sind, und die vielen im Text eingedruckten, reinen Holzschnitte viel zur Erhöhung des Werthes desselben beitragen werden. Dem Herrn v. Berg glauben wir den Wunsch aussprechen zu müssen, daß er seine verbessernde Feder öfters an anderen Orten, als es geschah, angesetzt haben möchte.

Geschrieben am Main, den 6. März 1849.

G . . l.

2.

Mémoire sur les *propriétés mécaniques du bois*, par *MM. E. Chevandier* et *G. Wertheim*. (Denkschrift über die mechanischen Eigenschaften des Holzes, von rc.) **Paris, chez Bachelier, 1848. — 8 und 135 Seiten, mit 2 Kupfertafeln.**

In dem Jahrgange 1847 dieser Zeitung (Seite 20) haben wir einen gedrängten Auszug der vorstehenden Abhandlung über die mechanischen Eigenschaften des Holzes, welche von Chevandier und Wertheim seiner Zeit der Pariser Akademie vorgelegt worden, mitgetheilt. Es ist nun neuerdings gedachte Abhandlung als Besonderschrift editirt worden, deren Wichtigkeit es wünschen ließ, daß auch dem großen Publikum die darin enthaltenen Untersuchungen zugänglich würden, und uns berechtigt, sie in dieser neuen Gestalt dem deutschen Forstpublikum durch einen literarischen Bericht möglichst vollständig bekannt zu machen. Wir werden hierbei auf oben erwähnten Auszug uns beziehen und denselben soweit ergänzen, als sich noch interessante Materialien vorfinden, welche in demselben nicht mitgetheilt wurden, und als nöthig ist, um diese Arbeit nach ihrem ganzen Umfange und allen ihren Beziehungen kennen zu lernen.

Die vorliegenden Untersuchungen von Chevandier und Wertheim — zweier Männer, welche das Interesse der Wissenschaft verbunden hat, und von welchen der Erstere als Forstmann und Naturforscher in diesen Blättern schon häufig seine Würdigung fand, und der Andere ein gründlicher Chemiker und Physiker ist — machen Epoche in der Geschichte der Xylo-Physik. Als „mechanische Eigenschaften des Holzes" sind hier verstanden und wurden untersucht die Dichtigkeit, Elasticität, Cohäsion und die Geschwindigkeit, mit welcher sich in demselben der Schall fortpflanzt: — letztere Eigenschaft jedoch weniger ihrer selbst wegen, als um aus ihr auf eine indirekte Art — neben anderen direkten Arten — den Elasticitäts-Coefficienten abzuleiten. Theoretische und praktische Untersuchungen über diese Gegenstände liegen allerdings in Menge vor; jedoch nur die ersteren haben Anspruch auf eine gewisse Vollständigkeit: darin bestehend, daß man die allgemeinen Gesetze, nach welchen diese Eigenschaften sich manifestiren, sehr genau kennt, dagegen über die ihnen zu Grund liegenden Kräfte, ihrem Wesen nach, noch lange nicht ins Klare gekommen ist, aber auch von Untersuchungen letzterer Art, wegen ihres seitherigen Mißlingens und des Mangels an Aussicht auf einen guten Erfolg, in neuerer Zeit fast gänzlich abgestanden hat. Während daher das Feld der theoretischen Untersuchungen, bezüglich der formulirten Gesetze jener Eigenschaften, als abgeschlossen betrachtet werden darf und, bezüglich des Wesens ihrer Ursachen, als vor der Hand unfruchtbar aufgegeben ist: gestattet das Feld der praktischen Untersuchungen, welche sich, unbekümmert um das Wesen dieser Ursachen, nur an Thatsachen halten und sich mit den Gradationen jener Eigenschaften in den verschiedenen Körpern nach Maßgabe mannigfaltiger bedingender Umstände befassen, — welche eigentlich nur das Auffinden der Coefficienten jener Eigenschaften zum Zweck haben, — noch vielseitige und erfolgreiche Bearbeitung. Von der Wahrheit des eben Gesagten können wir uns gerade bei dem Holze überzeugen. Wir besitzen zwar zahlreiche Untersuchungen über die mechanischen Eigenschaften des Holzes; aber nicht nur sind letztere nicht alle und auf die vorzüglichsten Arten untersucht, sondern die erforschten erstrecken sich nicht einmal auf alle Holzarten, geschweige denn auf die beachtenswerthen Verschiedenheiten ihres Vorkommens, ihrer Stammtheile, technischer Bearbeitung rc.; nur die Metalle sind es, welche einer vorzugsweisen und allseitigen Prüfung in dieser Beziehung gewürdigt wurden. Man kennt zwar die Coefficienten der Festigkeit und Elasticität von den wichtigsten Holzarten; — aber nur allgemein von Eiche, Buche, Fichte rc., ohne den Standort, das Alter der Bäume, das äußere und innere Lage-Verhältniß der Versuchsstücke zu den ganzen Bäumen, den Zustand jener rc. in eine nur etwas gründliche Berücksichtigung gezogen zu haben; das specifische

Gewicht möchte allein hiervon eine Ausnahme machen, ohne jedoch nicht minder einer planmäßigen Untersuchung von obigem Gesichtspunkte aus unterzogen worden zu sein. Die Geschwindigkeit des Schalles im Holze, zur Ermittelung seines Elasticitäts-Coefficienten, ist, unseres Wissens, vor Chevandier und Wertheim noch nicht erforscht worden.

Hier war demnach eine fühlbare Lücke, welche Chevandier und Wertheim auszufüllen berufen waren; und wenn es ihnen auch nicht vollständig gelang, so bleibt ihnen wenigstens das Verdienst, einen wesentlichen Beitrag hierzu geliefert und den richtigen Weg, auf welchem man zum Ziele gelangt, gezeigt zu haben. Sie stellten sich die schwierige Aufgabe, den Einfluß des Standorts, des Baumalters, der Fällungszeit, der Holzfeuchtigkeit, des Abstandes der Holzstücke vom Baummittelpunkt, ihrer Höhe über dem Boden am stehenden Baume, ihrer Richtung nach den Weltgegenden, ihrer Verschiedenheit nach Holzart auf die mechanischen Eigenschaften des Holzes zu untersuchen, und das Verhältniß der Coefficienten letzterer zu einander und ihren natürlichen Gang nach allen Dimensionen des Stammes aufzufinden. Die Wichtigkeit dieses Problems liegt auf der Hand; nicht nur von technischem, sondern auch von naturwissenschaftlichem Gesichtspunkte aus gestatten richtige Resultate die fruchtbarsten Schlüsse. — Aber die bisherigen Untersuchungen in diesem Sinne waren mangelhaft und voller Widersprüche; durch die vorliegenden sind jene ergänzt und ihre Widersprüche gelöst worden. Während daher die älteren Untersuchungen nur als Arbeiten betrachtet werden können, welche nach divergirenden Richtungen — ohne einheitlichen Ausgangspunkt — sich im Sande der Zweifel und Halbheit verlaufen: müssen diese neueren als solche angesehen werden, durch welche jenen die richtige gemeinschaftliche Bahn angewiesen wurde, um im Vereine mit denselben das Ziel der Gewißheit und Vollendung zu erreichen. Chevandier und Wertheim wollten einen Abschluß der bisherigen Forschungen auf diesem Gebiete bewerkstelligen, und mußten demnach, wenn sie auch zumeist produktiv wirksam waren, sich hierbei und im Allgemeinen auf den Standpunkt der Kritik stellen. Diesen nahmen sie umsichtig ein, und verfuhren von hier aus mit gründlicher Schärfe und möglichster experimentaler Genauigkeit: — so daß das vorliegende Werk, entsprungen auf dem historischen Boden der früheren Untersuchungen, von nun an als die alleinige, als die lauterste Quelle betrachtet werden muß, aus welcher man die zuverlässigste Belehrung über die xylo-physikalischen Fragen im angedeuteten Sinne schöpfen kann. Da aber zu ihrer vollständigen Beantwortung sehr zahlreiche Versuche gehören, — angestellt auf den verschiedensten Standorten, unter den verschiedensten Himmelsstrichen ꝛc., kurz mit den verschiedensten Holzarten unter den verschiedensten Bedingungen ihres Auftretens: so bedürfen auch die Resultate unserer Autoren, welche auf ein beschränktes Terrain angewiesen waren, noch der Erweiterung und Berichtigung.

Das vorliegende Werk ist in fünf Abschnitte eingetheilt, von welchen der erste eine historische Einleitung, der zweite die Beschreibung der Apparate und die einzelnen Erfahrungen, der dritte den Calcül der Erfahrungen und die Beleuchtung der Methoden, der vierte die Beleuchtung der Resultate und der fünfte Schlußfolgerungen enthält.

Erster Theil: Geschichtliches. — Die ersten Autoren über die mechanischen Eigenschaften der Körper beschäftigten sich nur mit der Cohäsion und der Dichtigkeit. Erst später untersuchte man auch die Elasticität, als Young und Tredgold den Coefficienten derselben in die Wissenschaft eingeführt hatten. Bezüglich des Holzes geriethen die Autoren dergestalt in Zwiespalt über die wichtigsten Punkte, daß es in dem vorliegenden Werke für gut gehalten wurde, die einzelnen Autoren mit ihren hauptsächlichen Meinungen wörtlich aufzuführen und ihre numerischen Resultate in einer hinten angehängten Tabelle zu vereinigen. Es ist dieß ein sehr interessanter historischer Ueberblick, aus welchem die Verfasser schließlich die wichtigsten, noch streitigen Fragen herausziehen, und die beachtenswerthen Meinungen der Autoren darüber hinzufügen. Diese Fragen, welche den Rahmen für die vorliegenden Untersuchungen bilden, sind die folgenden:

1) Was für eine Wirkung bringen allmählich wachsende Lasten auf das Holz hervor? Nach welchen Gesetzen finden die hierdurch bewirkten Formveränderungen Statt, und welches sind die geeigneten Methoden zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften des Holzes? — Nach Ch. Dupin sind die Wirkungen proportionell den Lasten, wenn die letzteren sehr gering sind. Paccinotti und Peri haben gefunden, daß dieß Gesetz für alle Lasten richtig ist, vorausgesetzt, daß man die permanenten Formveränderungen berücksichtigt. Sie fanden weiter, daß man, um die nach verschiedenen Methoden erhaltenen Resultate in Einklang zu bringen, bestimmte Corrections-Coefficienten anwenden muß.

2) Wechseln diese Eigenschaften in einem und demselben Baume nach der Orientation, d. h. je nachdem ein Theil der einen oder anderen Himmelsgegend zugewendet ist? — Allein Muschenbröck behandelte diese Frage, aber nur für die Cohäsion. Er fand, daß dieselbe auf der Ostseite

am stärksten ist, und daß sie sich stufenweise, durch Süd- und West hindurch, bis zur Nordseite verändert.

3) Wechseln diese Eigenschaften je nach der im Holze enthaltenen Feuchtigkeitsmenge? — Nach Musschenbröck und Buffon ist die Cohäsion im grünen Holze stärker, als im trockenen. Duhamel glaubt dagegen, daß durch die Extraction des Saftes das Holz nichts in Stärke verliert. Hagen fand, daß durch Austrocknen sich der Elasticitäts-Coefficient vergrößere.

4) Wechseln diese Eigenschaften in ein und demselben Baume und bei ein und derselben Höhe, vom Mittelpunkt nach dem Umfange, und nach welchem Gesetze? — Bezüglich der Dichtigkeit fand Buffon, daß sich dieselbe in jungen Bäumen vom Mittelpunkt nach dem Umfange in arithmetischer Proportion verminderte, und daß sie zur Zeit der Reife überall fast gleich sei. Buffon untersuchte jedoch nur Eichenholz. Nach Duhamel ist die Dichtigkeit bei wüchsigen Bäumen am größten im Herz; bei rückgängigen aber sei das Herz-Holz oft leichter, als das zwischen Herz und Umfang. — Bezüglich der Cohäsion fand Musschenbröck, daß dieselbe im Herz-Holz am schwächsten, daß sie in der Nähe des Splints stärker als in der Nähe des Herzes ist, und daß sie in einer dazwischen liegenden Gegend ihr Maximum erreicht. Dieß stimmt mit der Meinung Duhamel's über die starken nordischen Kiefern überein. Buffon dagegen fand, daß die Cohäsion im Mittelpunkte stärker als am Umfang ist, daß aber diese Regel für Bäume von 100- bis 110jährigem Alter nicht gelte. — Bezüglich der Elasticität fand Hagen keinen merklichen Unterschied zwischen Herz und Splint.

5) Wechseln diese Eigenschaften in ein und demselben Baume mit der Höhe? a) In der Längsrichtung für jeden Jahresring oder für den Baumstamm, als Ganzes betrachtet? b) Senkrecht auf die Längsrichtung, in der Richtung des Radius? c) Senkrecht auf die Längsrichtung der an die Jahresringe gezogenen Tangente? — Nach Buffon und Duhamel nimmt die Dichtigkeit vom Fuße nach dem Gipfel ab. — Musschenbröck läßt für die Cohäsion keinen merklichen Unterschied zwischen Ast- und Stammholz, bei welcher Höhe man es auch genommen habe, gelten. Nach Buffon dagegen wäre sie am Fuße stärker, als im Gipfel. Diese Resultate beziehen sich nur auf die Cohäsion in der Richtung der Baumaxe.

6) Welches ist das Verhältniß zwischen den mechanischen Eigenschaften in der Richtung der Axe und in den beiden auf dieselbe senkrechten Richtungen, bei verschiedenen Höhen des Baumes? — Die Verfasser haben in dieser Beziehung nur einige Erfahrungen von Savart, Wheatstone und Hagen gefunden, welche sich auf die Elasticitäts-Verhältnisse bei gleicher Höhe beziehen.

7) Welchen Einfluß äußert das Baumalter? — Ueber die Veränderungen, welche mit dem Alter in den einzelnen Jahresringen vorgehen: siehe oben (4). In Betreff des Holzes im Ganzen sagt Buffon, daß dessen Stärke mit dem Alter zunehme; die Frage jedoch, ebenso wie die folgenden, waren noch nicht gründlich untersucht worden.

8) Welchen Einfluß äußert die Dicke der Jahresringe? — Nach Buffon ist das Holz, welches in demselben Standort am schnellsten wächst, auch am stärksten; das langsam wachsende, dessen Jahrresringe dünner sind, ist am schwächsten. Duhamel scheint entgegengesetzter Ansicht zu sein. Er erwähnt, daß die vorzüglichen nordischen Kiefern sehr feine Jahresringe haben; dieß geht auch aus den interessanten Untersuchungen von Bravais und Martins „über das Wachsthum der Pinus sylvestris" hervor.

9) Welchen Einfluß äußert die Exposition?

10) Welchen die Bodenbeschaffenheit? — Nach Musschenbröck erzeugt ein sandiger Boden schwächeres Holz, als ein thoniger. Nach Duhamel liefert ein Boden nicht das vorzüglichste Holz, welcher die schönsten Bäume hervorbringt.

11) Wie verhalten sich die verschiedenen mechanischen Eigenschaften des Holzes zu einander? — Buffon fand, daß die Cohäsion proportional der Dichtigkeit sei; Ch. Dupin, daß die Dichtigkeiten gleichzeitig mit den Beugungswiderständen, aber in geringerem Verhältniß wachsen. Letzterer bewies auch, daß kein constantes Verhältniß zwischen Cohäsion und Elasticität des Holzes besteht.

12) Welches sind die zulässigen Durchschnittszahlen, und welche Folgerungen kann man daraus für die Praxis ziehen? — Die bis jetzt gefundenen Resultate bewegen sich zwischen folgenden Grenzen:

	Dichtigkeit.	Elasticitäts-Coefficient.	Cohäsion.
Eiche	von 0,616 bis 0,993;	von 500 bis 1600;	von 5 bis 12.
Buche	„ 0,600 „ 0,811;	„ 950 „ 1483;	„ 8 „ 12.
Tanne	„ 0,443 „ 0,703;	„ 611 „ 1615;	„ 5 „ 9.
Kiefer	„ 0,396 „ 0,753;	„ 433 „ 1776;	„ 4 „ 8.

Diese großen Divergenzen kann man, selbst wenn man Genauigkeit der Methoden annimmt, durch die Bedingungen, unter welchen die Beobachtungen gemacht wurden, erklären. Aber welches auch die Ursache hiervon sei, schließen die Verfasser, man erkennt die Nothwendig-

keit eines neuen Studiums der mechanischen Eigenschaften des Holzes, wobei man alle auf dieselben einwirkenden Umstände berücksichtigen und die theoretischen Untersuchungen durch von praktischem Gesichtspunkte aus gewonnene Erfahrungen vervollständigen muß.

Die Fragen, wie sie von dem Verfasser in Vorstehendem formulirt wurden, lassen noch eine erhebliche Erweiterung zu. So kann man noch folgende stellen: welchen Einfluß üben Betriebsart (Samenholz, Stockausschläge, Kopfholzbäume), die Begründungsweise des Bestands (Saat und Pflanzung), geschlossener und freier Stand der Bäume, die Stellung am Rande und in Mitte des Bestands, die relative Stärke der Durchforstung, der Zustand des dominirenden und unterdrückten, des z. B. im Kerne anbrüchigen und gesunden Holzes u. s. w. auf die mechanischen Eigenschaften des Holzes? — Außerdem haben die Verfasser keinen strengen Unterschied zwischen Cohäsion (absolute, rückwirkende und relative Festigkeit), wenigstens nicht in der zwölften Frage und an anderen Orten, obwohl bei ihren Versuchen (Streckung und Beugung) gemacht; die rückwirkende Festigkeit, sowie den Widerstand gegen Drehung ließen dieselben ganz außer Acht. Da aber diese einzelnen Festigkeiten, ihrem Wesen nach, so verschieden sind, daß sie nicht in einem constanten Verhältnisse zu einander stehen, daß sich also nicht die eine aus der anderen durch Rechnung ableiten, oder sich für alle ein gemeinsamer Ausdruck finden läßt: so vermag man mit der allgemeinen Bezeichnung „Cohäsion" keinen bestimmten Begriff zu verbinden. — Ferner haben die Verfasser nicht alle Autoren über diesen Gegenstand, welche beachtungswerthe Resultate erzielten, aufgeführt. Besonders vermissen wir den berühmten Deutschen Eytelwein, welcher in seinem „Handbuch der Statik fester Körper mit vorzüglicher Rücksicht auf ihre Anwendung in der Architektur, 3 Bände, Berlin, 1808," nicht nur die Resultate früherer Versucher sehr vollständig zusammenstellt, sondern auch viele selbst gefundene bekannt gemacht hat. Was Tredgold und Musschenbröck für die Engländer, ist Eytelwein für die Deutschen. Ebenso haben die Verfasser nicht gedacht: Beaufoy (Ann. of Phil. VIII), Camus de Mézières (Traité de la force des bois), Parrot (Theoret. Phys.) und Anderer. Wären diese Autoren mit berücksichtigt worden, so würden, wie es der Fall ist, nicht Resultate über die Weißbuche, die Linde, den Weißdorn ꝛc. in der Zusammenstellung der früheren Resultate fehlen.

Zweiter Theil: Beschreibung der Vorrichtungen und die Einzelnheiten der Versuche. — Das Wesentliche wurde in dem Eingangs dieses citirten Auszuge mitgetheilt. Zur Vervollständigung desselben fügen wir noch das Folgende hinzu. — Einleitend wird bemerkt, daß die Versuche auf dem östlichen (in dem Auszuge fälschlich: „nördlichen") Abhange der Vogesen angestellt wurden, — in denselben Localitäten, in welchen Chevandier seine Untersuchungen der Brennkraft des Holzes gemacht hatte, — und daß das Holz auf etwa 16,000 Morgen (preuß. oder hess.) Wald ausgesucht wurde. Bei der Wahl der Bäume berücksichtigte man vorzüglich die Standortsbeschaffenheit, das Alter und den Zustand des Waldes, und bei einigen auch den Einfluß der Hiebszeit. Jede mögliche Vorsicht zur Vermeidung fehlerhafter Resultate wurde angewendet. — A. Untersuchungen an ein und demselben Baume. Diese, welche die Fragen 1 bis 6 umfassen, wurden nach den verschiedenen Baumrichtungen, bei verschiedenen Baumhöhen und in den verschiedenen Jahresringen, unter Berücksichtigung ihrer Lage nach den vier Weltgegenden, angestellt. Hierzu wurden die Bäume in 2 Meter lange Trummen zerlegt, und aus diesen drei Platten, parallel der Baumaxe und sich im Baumherz rechtwinklig kreuzend, gesägt, von welchen die eine das Herzholz enthielt, und in nordsüdlicher Richtung, die beiden anderen aber, senkrecht auf diese, in den Richtungen nach Osten und Westen genommen waren. Hierauf wurden die Jahresringe an diesen Platten gezählt, und dieselben nach ihrer Länge in viereckige — auf dem Querschnitte quadratische — Stäbe zerschnitten: so zwar, daß einer in dem Herz und die übrigen in verschiedenen Entfernungen hiervon, aber immer in denselben Jahresringen für jede Direktion, genommen waren. Wurden mehrere Trummen eines und desselben Baumes untersucht, so wurden die Stäbe in allen immer in denselben Jahresringen genommen, so daß diese Stäbe in den einzelnen Trummen gerade Längsfortsetzungen bildeten. — Aus den auf die Baumaxe senkrechten Rundplatten wurden 2 Stücke geschnitten, von welchen das eine den Radius vom Mittelpunkte bis zur Peripherie, das andere einer die Jahresringe Tangirenden folgte. Die Versuche von Savart gestatteten, das erstere Stück nach einem beliebigen Radius zu nehmen; das andere wurde möglichst nahe an der Peripherie und da, wo der Krümmungs-Halbmesser am größten ist, genommen. B. Untersuchungen an ganzen Bäumen. Diese umfassen die Fragen: 5, 7, 8, 9 und 10, und erstreckten sich nur auf Dichtigkeit und Elasticität. C. Untersuchungen an technisch geformten Holzsortimenten der Eiche und Tanne. Diese erstrecken sich auf Dichtigkeit und Elasticität.

Dritter Theil: Die mathematische Behandlung der Versuche und Beurtheilung der Methoden. — Dieser Theil blieb, als rein theoretisch, in dem Auszuge unberührt. Daher hier das Wesentliche. — Die Dichtigkeit, welche man durch das

Gewicht und Volumen einer ganzen Trumme bestimmte, war größer, als die von den Stäben derselben Trumme abgeleitete. Zwei Ursachen können diese Verschiedenheit bewirken. Um beide Dichtigkeitswerthe vergleichbar zu machen, wurden sie auf einen gleichen Feuchtigkeitsgrad — 20 pCt. — reducirt. Die hierzu dienenden Coefficienten konnten nur an Stäben mit 8 bis 40 pCt. Feuchtigkeit ermittelt werden. Es ist nun möglich, daß diese Coefficienten für größere Feuchtigkeits-Differenzen nicht gelten, oder für die ganzen Trummen nicht genau anwendbar sind. Andererseits repräsentiren die Stäbe nicht die Gesammtheit der Jahresringe einer Trumme; daher kann die Dichtigkeit jener nicht streng diejenige dieser sein. — Zur Untersuchung der Elasticitat der Stäbe wurden zwei Methoden angewendet: die der Longitudinal-Schwingungen und die der Verlängerung. Die erstere gibt direkt die Geschwindigkeit des Schalls, die zweite direkt den Elasticitäts-Coefficienten. Beide Größen sind durch folgende Gleichung unter sich verbunden: $E = \frac{v^2 d}{g}$, worin E den Elasticitäts-Coefficienten, v die Schallgeschwindigkeit und d die Dichtigkeit bedeutet. Nimmt man als Einheiten: für die Länge das Millimeter, für das Gewicht das Kilogramm, für die Geschwindigkeit des Schalls die Geschwindigkeit in der Luft, für die Dichtigkeit das specifische Gewicht des Wassers, so hat man

$$\lg. E = 2 \lg. v + \lg. d + 1{,}05130 \ldots (a)$$

Wie bei den Gasen und den Metallen, fanden die Verfasser aber auch bei dem Holze die durch Schwingungen ermittelten Zahlen größer, als die aus der Streckung resultirenden. Sie ermittelten daher für beide Elasticitäts-Coefficienten und beide Schallgeschwindigkeiten (Streckung und Longitudinal-Schwingungen) Corrections-Coefficienten, welche beinahe gleich groß für Trummen derselben Holzart sind, und unabhängig von dem Grade der Austrocknung zu sein scheinen. Mit Hülfe dieser Coefficienten wurde der „reelle" Elasticitäts-Coefficient (Streckung) und die „reelle" Schallgeschwindigkeit (Schwingungen) abgeleitet. — Da die Transversal-Schwingungen dieselben Resultate liefern, als die longitudinalen, so gelten auch für diese jene Corrections-Coefficienten. Man leitet aus denselben den reellen Elasticitäts-Coefficienten mittelst der Formel ab:

$$\lg. E = \lg. p + 2 \lg. n + 3 \lg. l - 3. \lg. a - \lg. b - 4{,}02104 - \lg c,$$

worin p das absolute Gewicht des Scheibenstücks, l seine Länge, n die Zahl der doppelten Transversal-Schwingungen in einer Secunde, a die Seite des Schnitts, nach welcher man das Scheibenstück schwingen läßt, b die andere Seite und c den Corrections-Coefficienten für die Elasticitäts-Coefficienten der bezüglichen Trumme bedeutet. — Um die reelle Schallgeschwindigkeit zu finden, muß in Formel (a) der uncorrigirte Werth von lg. E gesetzt werden.

Diese Formeln können nur für vollkommen gleichartige Holzstücke gelten, während dieß ganze Baumtrummen nicht sind, in welchen die Elasticität von Jahresring zu Jahresring, und zwar mit dem Alter und der Beschaffenheit des Baums, wechselt. Die zu den hier gemeinten Versuchen verwendeten cylindrischen Trummen hatten außerdem einen im Verhältniß zur Länge beträchtlichen Durchmesser, während jene Formeln nur für geringe Durchmesser bewiesen waren. Es wurden daher an den ganzen Rundstücken nur kleine Beugungen erzeugt, und die Resultate derselben an einer bestimmten Anzahl Trummen mit den durch Streckung von Stäben, welche in verschiedenen Holzlagen derselben genommen waren, erzielten verglichen. — Die mittleren Elasticitäts-Coefficienten der ganzen Rundstücke wurden aus den Beugungen durch die gewöhnliche Formel gefunden:

$$E = \frac{2 P a^3}{3 \pi f r^4} \ldots\ldots\ldots (b),$$

worin P die Last in Kilogrammen, a die halbe Entfernung der Stutzen, f die elastische Beugung und r den Radius der Trumme bezeichnet. Die hierdurch gefundenen und die von einzelnen Stäben durch Streckung erhaltenen, aber auf die ganzen Trummen reducirten Zahlen stimmen nahe überein. Die Nadelhölzer jedoch bieten eine merkliche Anomalie. Alle aus der Beugung der Trummen, und besonders derjenigen mit dem stärksten Durchmesser hervorgehenden Zahlen erweisen sich viel zu klein, wenn man sie nicht nur mit den durch Streckung, sondern sogar mit den durch Beugung ziemlich langer vierkantiger Stücke erhaltenen vergleicht. Darum kann die obige Formel nicht auf Nadelholz-Trummen angewendet werden; und dieß muß vielleicht dem Mangel genügenden Zusammenhangs und Rückwirkung zwischen den Jahresringen und dem Umstande zugeschrieben werden, daß die stärksten Jahresringe sich am Umfange befinden. Unter die allgemeinen Mittelwerthe wurden daher die Resultate der Beugungsversuche an Nadelholztrummen nicht mit einbegriffen, während die Verfasser alle Elemente lieferten, um sie, wenn man vielleicht später zu einer Modification der Formeln gelangt, zu genauen Resultaten benutzen zu können.

Für die großen, technisch geformten Eichen- und Tannenhölzer wurde der Elasticitäts-Coefficient durch Beugung mittelst der gewöhnlichen Formel bestimmt:

$$E = \frac{2 P a^3}{f b c^3} \ldots\ldots (c),$$

worin b die Breite und c die Höhe des Holzstücks, d. h.

die Dimension in der Richtung, in welcher die Belastung wirkt, bedeutet. — In den Formeln (b) und (c) blieb das Gewicht des Holzstücks selbst unberücksichtigt, weil die Beugungen durch Differenz ermittelt wurden, und daher dieß Gewicht einen Theil der permanenten Last ausmacht. — Der Widerstand gegen das Zerbrechen pro Quadrat-Millimeter des Schnitts dieser Holzstücke wurde nach der Formel berechnet:

$$R = \frac{3 [P (a^2 + 1,5 f^2) + \Pi (a^2 + 3 f^2)]}{ab c^2},$$

worin P, a, b, c und f die obige Bedeutung haben, und Π das Gewicht des zwischen den Stützen begriffenen Theils des Holzstücks bezeichnet.

Die mittlere Kohäsion endlich wurde für alle Holzarten mittelst Zerbrechens der Stäbe durch Zug ermittelt; und es ist ersichtlich, daß für Eiche und Tanne der so gefundene Werth und der mittelst Zerbrechens durch Beugung gut übereinstimmen.

Vierter Theil: Beleuchtung der Resultate. Zuerst entwickeln die Verfasser ihre Betrachtungsweise, welche sie bei Anstellung ihrer Versuche leitete, oder die Zwecke, welche sie mit ihren Resultaten verfolgten. Hierauf werden die Resultate selbst besprochen. Das Wesentliche hiervon haben die Verfasser selbst theils in dem fünften Theile (Schlußfolgerungen), theils hier in Tabellen und bei der Charakteristik der einzelnen Holzarten zusammengestellt. Dieß findet sich ziemlich unverkürzt in dem mehrfach erwähnten Auszuge. — Die Betrachtungen in diesem vierten Theile sind in zwölf Abschnitten zusammengefaßt, von welchen jeder eine der Eingangs erwähnten Fragen behandelt. Bei Beantwortung der vierten Frage wurden die Resultate auf einen und denselben Feuchtigkeitsgehalt reducirt (20 pCt.), und der Gang der mechanischen Eigenschaften in der Richtung des Radius oder ihr Verhalten in den einzelnen Jahresringen bezeichnet. — Dichtigkeit und Schallgeschwindigkeit wurden für den genannten Feuchtigkeitsgrad interpolirt, und aus diesen Werthen hierauf die Elasticitäts-Coefficienten berechnet; die Cohäsion wurde gleichfalls durch Interpolation ermittelt. — Im Allgemeinen bleibt sich der Gang der mechanischen Eigenschaften in den verschiedenen Holzlagen derselben Trumme gleich. So ist die dichteste Holzlage gewöhnlich diejenige, welche den Schall mit der größten Geschwindigkeit leitet, und welche daher den höchsten Elasticitäts-Coefficienten und auch die größte Cohäsion besitzt. Das Beispiel einer Buche zeigt aber, daß manchmal Dichtigkeit und Schallgeschwindigkeit sich umgekehrt verhalten. Bei der größten Anzahl Bäume war dieser Gang der mechanischen Eigenschaften vom Mittelpunkt nach dem Umfange gerade der umgekehrte von dem bisher allgemein angenommenen. (Siehe hierüber im Auszug Nr. VII.) Um mit einem Blicke den Gang einer dieser Eigenschaften in den auf einander folgenden Jahresringen einer Trumme zu übersehen, kann man die Resultate dieser Versuche graphisch verzeichnen, indem man die Jahresringe als Abscissen und ihre Dichtigkeiten, Schallgeschwindigkeiten, Elasticitäts-Coefficienten oder Cohäsionen als Ordinaten aufträgt. — Die *fünfte* Frage halten die Verfasser für eine der wichtigsten. Hierbei wird auseinander gesetzt, wie die Zahlenwerthe der Dichte, Elasticität und Cohäsion für *ganze* Trummen von denen der einzelnen Stäbe abgeleitet wurden. Man kann nämlich annehmen, daß die mechanischen Eigenschaften eines Stabs für seine benachbarten Jahresringe gleichfalls gelten. Es wurde daher die Dichtigkeit rc. eines jeden Holzrings mit seiner Fläche multiplicirt, die Summe dieser Produkte gebildet und in letztere mit der Schnittfläche der ganzen Trumme dividirt: dieser Quotient war der gesuchte Durchschnittswerth. Für die Schallgeschwindigkeit konnte ein analoger Calcul nicht angenommen werden. — Die *siebente* bis *zehnte* Frage sind zusammengefaßt. Wir führen hieraus noch das Folgende an: Alter und Exposition üben auf die Cohäsion der Weißtannenhölzer, wie auf ihre Elasticität, Einfluß aus. Hieraus und sonst ist ersichtlich, daß der Gang der Cohäsion mit dem der Elasticität übereinstimmt. — Das einzige Beispiel der Rothbuche, — daß sie auf Vogesensandstein elastischer ist, als auf buntem Sandstein und Muschelkalk, — berechtigt noch nicht zu einer allgemeinen Schlußfolgerung, wenn auch die Resultate noch so constant und marquirt waren. An dieser Erscheinung könnte vielleicht, als Ursache, die große Lockerheit der oberen Schichten des Vogesensandsteins Theil haben, wodurch das Regenwasser sich nicht lange im Boden halten kann, daher Trockenheit desselben erzeugt wird, die erfahrungsmäßig eine größere Elasticität des Rothbuchenholzes zur Folge hat. — Daß die Elasticität des Holzes von der Zeit seiner Fällung unabhängig sei, geht zwar aus den Versuchen der Verfasser hervor; aber sie selbst wollen diesen Satz noch nicht für ausgemacht gelten lassen, da sie nur eine kleine Anzahl von Versuchen hierüber anstellen konnten. — Da die Dicke der Jahresringe ohne Einfluß auf die mechanischen Eigenschaften sein soll, so kann auch die größere Güte der nordischen Kiefern nicht ausschließlich ihren feinen Jahresringen, sondern vielmehr ihrem Klima und Standorte zugeschrieben werden. — Bei der *eilften* Frage finden wir noch zur Erläuterung der Nr. XVI des Auszugs bemerkenswerth, daß zwar der Jahresring mit der größten Dichte auch zugleich die übrigen mechanischen Eigenschaften in höchstem Maaße besitzt, — daß aber nicht allgemein der dichtesten Holzart, im Vergleich mit anderen, diese Eigenthümlichkeit zukommt. Freilich

sind bei der Kiefer und Pappel, deren Dichtigkeit sehr gering ist, die Coefficienten und Grenzen der Elasticität und die Cohäsionen ebenfalls die geringsten; aber andererseits besitzt die Tanne, welche gleichfalls von sehr geringer Dichtigkeit ist, einen sehr hohen Elasticitäts-Coefficienten; die Hain- und Rothbuche, obgleich von großem spezifischem Gewicht, haben doch nur eine schwache Cohäsion, und endlich die Akazie, welche alle Holzarten an Elasticität und Cohäsion übertrifft, steht bezüglich der Dichtigkeit unter mehreren derselben. — Bei Beantwortung der **zwölften Frage** sind die gefundenen mittleren Resultate tabellarisch zusammengestellt und die einzelnen Holzarten nach ihren mechanischen Eigenthümlichkeiten — mit Rücksicht auf die Praxis — durchgegangen. Dieser wichtige Theil findet sich wörtlich in dem allegirten Auszuge Seite 22 dieser Zeitung von 1847.

Fünfter Theil: Schlußfolgerungen. — Dieselben enthalten die Quinteſſenz der Versuche beider Verfasser, und sind dieserhalb in jenem Auszuge wörtlich wiedergegeben worden.

Dem Werke beigefügt sind 19 **Tabellen,** welche, mit Ausnahme der ersten, das Memorial der ausgeführten Experimente sind, — welche die einzelnen Ergebnisse von Versuch für Versuch, demnach die Materialien zu den angegebenen Mittelwerthen und Schlußfolgerungen enthalten, und zur Rechtfertigung dieser und der Operationsweise angehängt sind. In letzterer Absicht und um zu zeigen, mit welcher Vertrauen erweckenden Gründlichkeit die Verfasser bei ihren Experimenten verfuhren, wollen wir auch den Inhalt dieser Tabellen formell bezeichnen.

I. **Tafel der Resultate und Versuche verschiedener Autoren über die Dichtigkeit, Elasticität und Cohäsion des Holzes.** *)

II. **Inventar der für die Streckungs- und Beugungs-Versuche gefällten Bäume.** — Rubriken: 1) Exposition des Standortes; 2) Nummer des Baumes; 3) Holzart; 4) Alter; 5) Bestand, in welchem der Baum gefällt war; 6) Bonität des Bodens; 7) Länge des Stammes; 8) Umfang bei 1 Meter Höhe über dem Boden; 9) mittlerer Umfang; 10) Höhe, in welcher die Trumme herausgeschnitten wurde; 11) Bemerkungen (über Bestandsbeschaffenheit, Baumzustand ꝛc.). Innerhalb dieser Rubriken sind die Angaben nach geognostischer Standortsbeschaffenheit und Hiebszeit (außer Saft oder im Saft) geordnet.

III. **Inventar der Bäume, welche für die Beugungs- und Brechungs-Versuche mit technisch geformten Holzstücken gefällt worden waren.** — Rubriken: 1) und 2) Exposition und geognostische Beschaffenheit des Standortes; 3) Nummer des Baumes; 4) von der Fällung an verflossene Zeit; 5) Bestand, Bodenbonität; 6) Länge des Stücks; 7) Querdimensionen; 8) technische Benennung desselben. — In den Rubriken nach Holzarten geordnet.

IV. **Streckungs-Versuche.** — Rubriken: 1) Holzart; 2) Nummer des Holzstabes; 3) Querschnitt desselben; 4) Feuchtigkeitsgrad in Procenten; 5) Belastungs-Gewichte; 6) Entfernung der Stützpunkte, a) belastet, b) unbelastet; 7) elastische Streckung pro Meter; 8) Elasticitäts-Coefficient.

V. **Bestimmung des Feuchtigkeits-Gehalts der Holzstäbe im Augenblick eines jeden Elasticitäts-Versuchs mit denselben.** — Rubriken: 1) Holzart; 2) Nummer des Baumes; 3) frisches Holz, — Wassergehalt in Procenten; 4) Holz, welches einige Zeit im Laboratorium gelegen hatte, — a) Nummer des Stabes, b) Gewicht im Augenblicke des Versuchs, c) ursprüngliches Gewicht, d) Wassermenge in Procenten; 5) Holz, getrocknet an der freien Luft, — Unterabtheilungen, wie vorstehend; 6) Holz, getrocknet im Ofen und verglichen mit grünem Holze, — Unterabtheilungen, wie vorstehend (der hier berechnete Wassergehalt ist der absolute); 7) Bemerkungen.

VI. **Feuchtigkeitsgrad jeder Trumme im Augenblicke der Beugungs-Versuche.** — Rubriken: 1) Holzart; 2) Baumnummer; 3) Wassergehalt in Procenten.

VII. **Verhältnisse zwischen den Schallgeschwindigkeiten und den Elasticitäts-Coefficienten, bestimmt mittelst Longitudinal-Schwingungen und dieselben durch Streckung gelieferten Elemente.** — Rubriken: 1) Holzart; 2) Baumnummer; 3) Stabnummer; 4) Wassermenge; 5) Elasticitäts-Coefficient, gegeben a) durch Streckung, b) durch Longitudinal-Schwingungen; 6) Verhältniß zwischen beiden; 7) Durchschnitt (aus mehreren Resultaten); 8) Schallgeschwindigkeit, wie bei (5); 9) Verhältniß; 10) Durchschnitt; 11) allgemeine Durchschnittswerthe der Verhältnisse in jeder Holzart, — a) für den Elasticitäts-Coefficient, b) für die Schallgeschwindigkeit.

VIII. **Spezifisches Gewicht, Schallgeschwindigkeit, Elasticitäts-Coefficient und Cohäsion in der Richtung der Fasern, in denselben Holzringen und in der Richtung nach den vier Weltgegenden.** — Nach den Rubriken für Holzart, Baumnummer, Wassergehalt, Nummer des Holzringes folgen

*) Ihres allgemeinen Interesses wegen behalten wir uns nachträgliche Mittheilung in den Notizen dieser Zeitung vor.
Anmerk. der Red.

die für die genannten Kategorien, mit den Unterabtheilungen: „Ost, Süd, West, Nord, Durchschnitt.“

IX. Mechanische Eigenschaften der Jahresringe in der Richtung der Fasern und bei verschiedenen Feuchtigkeitsgraden. — Nach den Rubriken für Holzart, Baumnummer und Wassermenge folgen die für jene vier Kategorieen, in welchen die Angaben nach fünf numerirten Holzringen getrennt sind.

X. Coefficienten der Dichtigkeits- und Schallgeschwindigkeits-Aenderung in den Holzringen, für einen Wasserverlust von 1 pCt. — Nach den Rubriken für Holzart und Baumnummer folgen die für beide Kategorieen, in welchen die Angaben für 6 Holzlagen gesondert gemacht sind; endlich eine Durchschnittszahl für jeden derselben.

XI. Lineare transversale Zusammenziehung der Hölzer in Folge ihrer Austrocknung. — Rubriken: 1) Holzart; 2) Baumnummer; 3) Wassergehalt; 4) mittlere Seitenlänge; 5) lineare Zusammenziehung für einen Verlust von 5 pCt. Feuchtigkeit; 6) Durchschnittszahl (für jede Holzart).

XII. Dichtigkeit, Schallgeschwindigkeit, wirklicher Elasticitäts-Coefficient und Cohäsion in der Axenrichtung bei einem Wassergehalt von 20 pCt. — Nach den Rubriken: Holzart und Baumnummer, folgen die für die genannten vier Kategorieen, in deren jeder die Angaben für sechs Holzringe gesondert gemacht sind; zuletzt ein Mittelwerth der Dichtigkeit, des Elasticitäts-Coefficienten und der Cohäsion für die ganze Masse des Baums.

XIII. Zahl der Jahresringe, welche ein jeder Holzring enthält, in dessen Mitte die Stäbe genommen waren, und die Dicke dieser Holzringe. — 1) Holzart; 2) Nummer; 3) Halbmesser der Trumme; 4) fünf Spalten für ebenso viele Holzringe und in jeder Zahl der Jahresringe und Dicke des Holzrings.

XIV. Beugungsversuch mit ganzen Trummen. — Rubriken: 1) Holzart, 2) Nummer der Trumme; 3) Länge; 4) Durchmesser; 5) absolutes Gewicht; 6) Wassermenge; 7) spezifisches Gewicht; 8) Belastungsgewicht, welches die Beugung hervorbrachte; 9) Beugungsgröße; 10) corrigirte Beugung; 11) Elasticitäts-Coefficient; 12) spezifisches Gewicht und Elasticitäts-Coefficient bei 20 pCt. Feuchtigkeit.

XV. Dichtigkeit, wirklicher Elasticitäts-Coefficient, Schallgeschwindigkeit und Cohäsion nach zwei auf die Längenaxe senkrechten Richtungen. — Rubriken: 1) Holzart; 2) Baumnummer; 3) Höhe des Querschnitts über dem Boden; 4) absolutes und spezifisches Gewicht, Länge, Breite, Dicke, Zahl der doppelten Transversalschwingungen in der Richtung der Breite und der Dicke, Elasticitäts-Coefficient in denselben Richtungen, Mittelzahl, Schallgeschwindigkeit, Cohäsion: einmal in der Richtung des Baumradius, sodann in der die Jahresringe Tangirenden.

XVI. Einfluß der Höhe. — Verhältnisse der Elasticitäts-Coefficienten und der Cohäsionen nach den drei senkrechten Richtungen. — Rubriken: 1) Holzart; 2) Nummer der Trumme; 3) Höhe, bei welcher die Trumme herausgeschnitten wurde; 4) Gang der mechanischen Eigenschaften in der ganzen Masse des Baums, bei verschiedenen Höhen und nach verschiedenen Richtungen: a) spezifisches Gewicht, — mittleres in der Richtung der Fasern, der ganzen Trumme, in der Richtung des Radius und der Tangente, b) Elasticitäts-Coefficient; — in der Richtung der Fasern (nach Streckung und Beugung), des Radius und der Tangente, c) Cohäsion in denselben Richtungen, d) Verhältniß, — der Elasticitäts-Coefficienten, den in der Richtung der Fasern gleich 1 gesetzt (nach Radius und Tangente), — sodann der Cohäsion, die in der Richtung der Fasern gleich 1 gesetzt (nach Radius und Tangente); 5) Gang der mechanischen Eigenschaften in ein und demselben Holzringe bei verschiedenen Höhen: a) spezifisches Gewicht, b) Elasticitäts-Coefficient, c) Cohäsion, — und jede dieser Eigenschaften nach den verschiedenen Richtungen.

XVII. Versuche mit geformten Eichen-Werkhölzern. — Rubriken: 1) Bezeichnung der Stücke; 2) Nummer; 3) Entfernung der Stützen; 4) Länge; 5) Breite; 6) Dicke; 7) absolutes und 8) spezifisches Gewicht; 9) Belastungsgewicht; 10) Totalbeugung; 11) Zusammendrückung der Unterlagen in Längenmaß; 12) corrigirte Totalbeugung; 13) elastische Beugung; 14) mittlere Beugung für eine Last von 100 Kilogrammen; 15) Elasticitäts-Coefficient.

XVIII. Versuche mit geformtem Weißtannen-Werkholz. — Rubriken: dieselben wie in Tafel XVII.

XIX. Einfluß des Alters, der Exposition und des Bodens. — Rubriken: 1) geognostische Beschaffenheit des Bodens; 2) Exposition; 3) Alter; 4) Dichtigkeit; 5) Elasticitäts-Coefficient. — Diese Versuche erstrecken sich zunächst nur auf die drei Holzarten: Trauben- und Stieleiche und Buche, für welche die Angaben zusammengestellt und im Besonderen nach der Bodenbonität geordnet sind. Sodann sind noch einige Versuche mit technisch geformtem Weißtannenholze von Vogesen-Sandstein, zur Erforschung des Einflusses von Bodenbonität und Exposition, in folgender Ordnung aufgeführt: 1) technische Benennung der Holzstücke; 2) trockener Boden auf der Südseite; 3) fruchtbarer Boden auf der Nordseite; 4) fruchtbarer Boden auf der Nordwest-

seite, — und für jeden dieser drei Standorte: Dichtigkeit, Elasticitäts-Coefficient und Cohäsion.

Die beiden Figurentafeln enthalten Abbildungen der Apparate zu den Beugungsversuchen, der Form der technisch geformten Hölzer und ihrer Lage, welche sie im Baumstamme einnehmen.

Schließlich müssen wir nochmals unsere vollste Anerkennung diesen schwierigen, aber von entsprechendem Erfolge gekrönten Untersuchungen über xylophysikalische Fragen zollen, und wünschen im Interesse einer rationellen Forstwirthschaft, daß die Verfasser auf dieser Bahn wacker fortschreiten, wozu nicht leicht einem anderen Forstmanne Muße und Befähigung vergönnt sein möchte.

F.

Briefe.

München, im Februar 1849.

(Die Grundrechte des deutschen Volks in forstlicher Beziehung.)

Da die deutschen Grundrechte, welche unter dem 27. December 1848 durch die constituirende deutsche Nationalversammlung in Frankfurt aufgestellt, insbesondere deren §§ 33 und 38 *) einen wesentlichen Einfluß auf die Landesbewaldung, hier zunächst Bayerns, ausüben dürften: so erlauben Sie mir einige Bemerkungen über die Folgen, welche sich ergäben, wenn die Privat-, Guts- und Corporations-Waldungen gänzlich freigegeben, d. i. die Bewirthschaftung oder Erhaltung derselben durch die öffentlichen Behörden nicht überwacht, und deren Rodung unbedingt zugestanden würde.

Wie sehr die gänzliche Freigebung der Privat- 2c. Waldungen die Landesbewaldung abmindern, und insofern solche nicht Ueberfluß an Erzeugnissen darbietet, dieselbe gefährden würde, möchte schon aus den verschiedenen momentanen individuellen Interessen der Besitzer abzunehmen sein, welche für eine größere Ausnutzung der Waldungen, oder deren Rodung nur allzu lockend hervortreten, als der Eine den Wald zu versilbern strebt, um mit diesem Kapitale weitere, vielleicht einträglichere Speculationen zu unternehmen, der Andere durch Abholzung der Waldfläche Ackerboden zu gewinnen sucht, gleichwohl solche vielleicht nur eine geringe Produktionsfähigkeit besitzt, und durch die stärkere Ausnutzung aus dem Anbaue von Cerealien alsbald bis zur Sterilität herabsinkt, oder wegen vorübergehender pecuniärer Verlegenheit die nutzbaren Vorräthe in Anspruch nimmt, und sie um so mehr dem Verkaufe unterstellt, als solche als Verpfändungsobjekt dem Eigenthümer vor übermäßiger Nutzung des Pfandnehmers nicht die gehörige Sicherheit gewähren, überhaupt die Versuchung, sich durch Veräußerung der Holzvorräthe, selbst auf Kosten der Nachkommen, eine möglichst angenehme Lebensexistenz zu verschaffen, nur allzu nahe liegt, und hierzu anlockt. — Denn, fassen wir die Schwierigkeit der Holzzucht nach vorausgegangener Abholzung ins Auge und den Umstand, daß vielleicht manche nun mit hochragenden Bäumen bestockte Fläche kaum wieder produktionsfähig gemacht werden kann; ferner, welche Kapitalien zum Holzanbaue erforderlich sind, und in welchen Zeiträumen ein Zinsenertrag erwartet werden kann, so wird man wohl von selbst zu dem Schlusse kommen, daß die Oekonomen keine große Aufmunterung zum Holzanbaue beherrschen wird.

Unter diesen Voraussetzungen nun möchte es daher nothwendig erscheinen, daß eine Oberaufsicht über die Privatwaldungen unbedingt gehandhabt werde, um mögliche Nachtheile für den Angrenzer sowohl, als ganze Gegenden zu beseitigen, und den späteren Generationen diejenigen Materialien zu verschaffen, welche für eine möglichst angenehme und sichere Lebensexistenz, wozu als unbestreitbarer Factor eine gewisse Summe von Holzvorrath gehört, Bürgschaft geben. Von wo ausgehend aber diese Oberaufsicht Erfolg erwarten läßt, und ohne besondere Erschwerniß für den Waldbesitzer — denn Kostenaufwand oder Erschwerniß der Bewirthschaftung wäre eine Belastung des Waldbesitzers, und müssen möglichst beseitigt bleiben — geübt werden kann, dürfte kaum einer besonderen Erörterung unterstellt werden, wenn man erwägt, daß der Staat, gegenüber den Privaten oder Corporationen, größere Einsicht in die allgemeinen Lebens- und Verkehrsverhältnisse haben muß, ihm zu deren Erforschung die ausgedehntesten Mittel zu Gebote stehen, er auch in der Regel intelligentere Beamte in seinen Diensten hat, und ihm nur die Förderung des Wohles seiner Angehörigen als höchste Lebensaufgabe zu gelten hat.

Betrachten wir nun die bayer'sche Landesbewaldung, die von der Gesammtgrundfläche 32 pCt. einnimmt, nach dem verschiedenen Besitzstande, und wir sehen, daß der Staat von diesen 32 pCt. nur 11,7 pCt. besitzt, dagegen die Gemeinden und Stiftungen 5,0 pCt., die Gutsbesitzer 2,7 pCt. und die sonstigen Privaten 12,6 pCt., so erscheint der Staatswaldbesitz sehr gering, und beschränkt sich auf circa 1/3 der Gesammtwaldfläche. *) Es möchte sonach die Wichtigkeit der Corporations- 2c. Waldungen hieraus hervorgehen, und bei den oben erwähnten Anlockungen zur Waldrodung und der Schwierigkeit der Wiederbestockung eine Beaufsichtigung derselben von Seite des Staates darin seine Rechtfertigung finden.

*) Man vergleiche Seite 1 und 121 dieser Zeitung von 1849.
Anm. d. Red.

*) Nimmt man die Gesammtwaldfläche = 100, so kommen auf staats- und landesherrliche Waldungen 36,6, auf Gemeinde-, Stiftungs- und Corporationswaldungen 15.9, auf Privatwaldungen 47,5. Der Verfasser hat die Staatswaldfläche etwas zu gering angenommen. Daß Seite 125 dieser Zeitung von 1849 dieselbe zu 32 pCt. angegeben ist, beruht auf einem Abschreibfehler. Die richtige Zahl 36,6 für die Staatswaldfläche steht in v. Wedekind's Encyclopädie der Forstwissenschaft S. 124. Anm. d. Red.

Nun drängt sich aber die Frage auf: „Besitzt Bayern Ueberfluß an Waldungen, können solche zweckmäßiger einer andern Cultur überlassen werden, und welchen Einfluß übt eine zu große Entwaldung auf die klimatischen, physischen, ökonomischen und kommerziellen Verhältnisse überhaupt?"

Wie vielfach auch das Holz, das Hauptprodukt der Walderzeugnisse, für manche Zwecke surrogirt werden mag, so gibt es dennoch Fälle, in welchen, wie zu Gruben- und Schiffbau, Wasserbauten ꝛc., zu vielen Oekonomie-Geräthschaften, kein Ersatz geboten werden kann. Es möchte überhaupt zur Behauptung der Selbstständigkeit eines Staates und zur Förderung des Wohles seiner Angehörigen gerathen erscheinen, wenn gemäß dessen Situirung nicht hinreichend und allseitig Holz vom Auslande eingebracht werden muß, daß stets der nöthige qualitative und quantitative Holzvorrath vorhanden sei. Von niederer Wichtigkeit sind die übrigen Edukte des Waldes, wie Harz und Streu ꝛc., gleichwohl sie unter gewissen Verhältnissen ebenso wenig entbehrt werden können. — Ziehen wir die Waldfläche Bayerns mit der Bevölkerung in Vergleich, und wir entnehmen hieraus, daß sich dieselbe verhält, wie 1 : 7,20 [auf 1 Familie 7,29 Tagwerk *)], dann nimmt man an, daß die Familie durchschnittlich jährlich 3 bis 4 Klafter (incl. der Gewerbe, Eisenbahnen ꝛc.) consumirt, daß der durchschnittliche Zuwachs jährlich pro Tagwerk bei den verschiedenen Betriebsarten und Umtriebszeiten sicher nicht vollkommen 1/2 Klafter betragen dürfte, so möchte man allerdings zu dem Schlusse berechtigt sein, zumal wenn man die Zusammenlage der Waldungen ins Auge faßt, daß die vorhandene Waldmasse kaum oder höchstens zur Deckung des nöthigsten inneren Holzbedarfes hinreiche.

Gehen wir auf die einzelnen Regierungsbezirke über, so stellt sich das Waldverhältniß in den meisten derselben noch ungünstiger dar, indem in Oberfranken auf die Familie nur 4,21 Tagwerk, in Mittelfranken 6,53 Tagwerk, in Unterfranken und Aschaffenburg 6,82 Tagwerk, in Schwaben und Neuburg 5,48 Tagwerk, in der Pfalz 5,05 Tagwerk, und nur in Oberbayern pro Familie 11,75 Tagwerk, in Niederbayern 9,37 Tagwerk, und in dem Regierungsbezirke der Ober-Pfalz und von Regensburg 8,36 Tagwerk treffen, wovon zum Theil die orographischen und geognostischen Verhältnisse dieser Bezirke, das Alpengebirge, der bayer'sche Wald ꝛc. die Ursache tragen — und man möchte für den größern Theil Bayerns Besorgniß hegen, ob den Holzanforderungen stets fort genügt werden kann. Doch ist die Gefahr nicht so nahe, weil eben in jenen Gegenden, in welchen das Holz einen gewissen Höhepunkt im Preise erreicht hat, oder den Werth der gewöhnlichen Verkehrs- und Lebensprodukte zu überschreiten strebt, sich die Minderbemittelten mit den Abfällen aus den Waldungen, welche bei der Ertrags-Ermittelung nicht in Anschlag gebracht sind, wie dürre Aeste, Gestänge ꝛc. und Surrogaten behelfen. Ja, es gibt Waldungen, für welche es momentan an Absatz fehlt, — doch ist dieses nur local, und kann bei der Frage über die Befriedigung des Holzbedarfs im Allgemeinen nicht in Betracht gezogen werden, weil sich die Waldvorräthe einer Gegend ihrer vermehrten Transportkosten wegen zu Lande nur auf kurze Strecken exportiren lassen, und Wasserstraßen vielseitig mangeln.

Wenn auch hieraus hervorgeht, daß ein Waldüberfluß im Allgemeinen in Bayern nicht vorhanden ist, so möchten doch wegen der Brennmaterialien nicht so bald Verlegenheiten eintreten, sondern hier zu unserer großen Beruhigung dienen, daß die sich in ausgedehnten Flächen vorfindlichen Torfmöser noch, vielleicht für Jahrhunderte, hinreichenden Brennstoff in sich bergen. Fühlbar aber wird bereits jetzt schon in mancher Gegend der Mangel an Bau-, Werk- und Floßholz; vorzüglich wurde letzteres, welches als Transportmittel zum Export von Rohstoffen, wie aus dem Alpengebirge ꝛc., theils in das Ausland, unbedingt benöthigt wird, um den dortigen Bewohnern den Absatz ihrer Erzeugnisse zu sichern, schwer vermißt. Gerade aber hier sind die Ansprüche an die Waldungen im Uebermaaße an der Tagesordnung, die Gefährdung ihrer eigenen Existenz bezielend, und um so mehr Gefahr drohend, als durch die Entwaldung der Bergkuppen für Generationen, ja für unbemeßliche Zeiten, wie uns die Geschichte vieler Länder und Völker die traurigsten Zeugnisse gibt, unproduktive Flächen erzeugt werden. — Daß ein Holzhandel aus dem Alpengebirge oder dem bayer'schen Walde ꝛc. in das Ausland besteht, gibt hier keinen Beleg für Holzüberfluß, indem derselbe, wie bereits angedeutet, lediglich durch die Zusammenlage von Waldungen auf Boden, der eine andere Produktion nicht zuläßt, sodann durch die Schwierigkeiten des Holztransportes, und daher vermehrte Kosten zu Lande, durch den Mangel allseitig vorhandener oder benutzbarer Wasserstraßen in das Innere des Landes, wo dessen bedurft würde, und durch den nothwendigen Verbrauch von Floßholz zum Export inländischer Erzeugnisse hervorgerufen wird.

Aus allem dem Gesagten und in den Ziffern nachgewiesenen Resultaten, dann noch, wenn man beachtet, daß die Bestockung der Gemeinde- und Privatwaldungen zum großen Theile nicht als vollkommen angesprochen werden darf, geht zur Genüge hervor, daß Bayern zur Zeit zwar an Waldungen nicht Mangel leidet, doch auch, zumal, wenn man das unten Gesagte wegen allenfalls besserer Benutzung der Waldflächen ins Auge faßt, keinen Ueberfluß aufzuweisen hat, wozu ein weiteres Zeugniß für diesen Satz sowohl, als für die Annahme, daß aus der Privatwaldwirthschaft ꝛc. nicht die entsprechende Nutzung erzielt wird, die stets vermehrten und mit Ungestüm hervortretenden Anforderungen an die, wie oben erwähnt, sich nur auf ungefähr 1/3 der Gesammtfläche erstreckenden Staatswaldungen geben möchten.

Was den zweiten Punkt, die zweckmäßigere Benutzung der Waldflächen, wie zu Getreidebau, Wiesencultur, oder Anpflanzung von Handelspflanzen ꝛc. anbelangt, glaube ich zur großen Beruhigung der Agronomen anführen zu dürfen, daß der größte Theil der Waldungen auf absolutem Waldboden stockt, nur ein geringer Theil, geboten durch den größeren oder geringeren Holzvorrath einer Gegend, durch physische oder locale Zustände, auf relativem, und die kleinste Fläche unbedingtes Ackerland einnimmt. Werfen wir einen Blick auf die orographischen Verhältnisse Bayerns, und wir sehen hier die ausgedehnte Alpenkette, den bayer'schen Wald, den fränkischen Jura, das Fichtelgebirge, das Rhöngebirge, den Spessart, das Hardtgebirge ꝛc., und betrachten wir die geognosti-

*) 1 Tagwerk (40,000 bayer. Quadratfuß) = 34,590 preuß. Quadratfuß, oder 1 bayer. Tagwerk = 0,864754 preuß.

schen Zustände, wie das oberpfälzer Plateau, wo sich Jurakalk, Keupermergel und Granit, vielfach mit Grünsand und Kreide bedeckt findet, die fränkische Höhe und Ebene mit Strecken von Quarzsandboden, so wird wohl jeder Unbefangene leicht einsehen, daß ein großer Theil dieser Flächen vorzüglich der Waldcultur überlassen bleiben muß, und vielleicht nur theilweise, und hier mit nicht geringem Kostenaufwande kaum eine sichere, die aufgewendeten Kosten deckende Rente durch Zuweisung anderweitiger Cultur erzielt werden kann. Die auf relativem Waldboden oder absolutem Ackerlande stockenden Wälder sind vorzugsweise bedingt durch die in der Gegend vorhandenen Holzvorräthe, oder bestimmt zur Erziehung gewisser Holzarten und Sortimente, oder Beseitigung und Abhaltung nachtheiliger physischer oder localer Einflüsse. In den wenigen Fällen, wo dieses nicht als Motiv bezeichnet werden kann, wird der Private diese eben vorhandenen Waldungen zur möglichst besten Unterstützung seiner Landwirthschaft durch Ausbeute an Streu, zur Weidenutzung, oder durch Verbindung industrieller Erwerbsarten mit dem ökonomischen Betriebe, wie Branntweinbrennerei, überhaupt zu Zwecken benutzen, welche ihm eine intensive Erhöhung seiner Landwirthschaft in Aussicht stellen, gleichwie der Staat diese Waldungen, welchem die Sorge der Förderung der industriellen und kommerziellen Verhältnisse, wie des Volkswohls im Allgemeinen für alle Zeiten obliegt, wenn die Gegenwart nicht Anderes erheischt, der Anpflanzung edler Holzarten, der Nachzucht der Eiche einräumt, da deren gänzliches Verschwinden nur durch größeren Kostenaufwand beseitigt werden kann, und von Privaten hierin nur Geringes geleistet werden möchte, um sodann daraus theils spätere Bau- und Nutzholzbedürfnisse zu befriedigen, theils der in Bayern nicht unbedeutenden Lederfabrikation, welche aber leider wegen Mangels an hinreichender Eichenlohe nicht in entsprechender Extension betrieben werden kann, einst den nöthigen Bedarf an Eichenlohe liefern zu können.

Daß nicht manche kleinere Fläche besser benutzt werden könnte, als zu Wald, und daher je nach Lage oder den örtlichen Erfordernissen einer andern Cultur unterstellt werden möchte, daß eben Alles Wald bleiben sollte, was nun mit Bäumen bestockt ist, dürfte hiermit nicht behauptet sein, wie auch nicht bezeichnet werden will, daß gerade das nunmehr bestehende Waldverhältniß zum Ackerland als das richtige, die höchste Wohlfahrt erzielende anzunehmen wäre, sondern lediglich dargethan werden wollte, daß der größte Theil der Waldungen denjenigen Grundflächen zugewiesen ist, welche vermöge ihrer Bodenverhältnisse und Composition, der Tiefgründigkeit und Elevation im Allgemeinen nicht anderweitig vortheilhafter benutzt werden können, und daß die Staatsaufsicht nöthig ist, damit sich die Waldausstockung nicht weiter erstrecke, als mit der Landescultur sich verträgt.

J. A. K.

Frankfurt am Main, im April 1849.

(Die bevorstehende Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe. Entwurf zu einem Zolltarif für das vereinte Deutschland.)

Die Fortdauer der politischen Krisis läßt keine sonderliche Theilnahme an der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe erwarten. Die Abhaltung derselben zu Mainz möchte, theils wegen der Zeitereignisse, theils aus dem Grunde unterbleiben, weil eine constituirende Versammlung aus Deputirten aller landwirthschaftlichen Vereine Deutschlands zu Frankfurt oder Darmstadt bevorsteht, und die künftigen Generalversammlungen der verbündeten Vereine Deutschlands sehr geeignet sind, an die Stelle der bisherigen Versammlungen der deutschen Land- und Forstwirthe zu treten, ebenfalls mit jährlichem Wechsel des Orts der Zusammenkunft. — Ihre Frage über die Veränderungen in den Zollsätzen forstwirthschaftlicher Erzeugnisse kann ich noch nicht beantworten. Einstweilen theile ich Ihnen nachstehenden Auszug aus dem Entwurfe mit, welchen die in Frankfurt am Main im November 1848 versammelt gewesenen Abgeordneten des Handelsstandes ausgearbeitet und zur jedermänniglichen Prüfung verbreitet haben. Erste Abtheilung. Gegenstände, welche keiner Eingangsabgabe zu unterwerfen, mit Angabe der Abweichung des Zollvereinstarifs. Aschen (bisher pro Centner $7\frac{1}{2}$ Sgr.), Bäume, Sträuche und Reben zum Verpflanzen, lebende Gewächse in Töpfen oder Kübeln, Bienenstöcke, Blei (bisher $7\frac{1}{2}$ Sgr. pro Centner), Dünger, Roheisen aller Art (bisher 10 Sgr. pro Centner), Erden und Erze, Farbestoffe (bisher theilweise 5 Sgr. pro Centner), Feldfrüchte in Garben, Beeren, Rinden, Wurzeln, Fische, Geflügel und kleines Wildpret, Sämereien, auch Beeren (bisher $1\frac{1}{4}$ bis 5 Sgr. pro Centner), Harze aller Gattung (bisher 5 Sgr. pro Centner), Häute, Felle, Haare, Holz aller Art, Stangen, Faschinen, Sägwaaren, Dauben, Gerberlohe, Holzkohlen, grobe Böttcherwaaren (bisher $2\frac{1}{2}$ Sgr. pro Klafter, resp. 10 Sgr. bis 1 Rthlr. 10 Sgr. pro Schiffslast), rohes Kupfer und Messing in Blöcken und Scheiben (bisher 15 Sgr.), Lohkuchen, Samen von Waldhölzern, Steine (bisher theilweise 15 Sgr. pro Schiffslast), Steinkohlen (bisher $1\frac{1}{4}$ Sgr. pro Centner), Stroh, Theer (bisher 5 Sgr. pro Centner), Torf und Braunkohlen. — Zweite Abtheilung. Gegenstände, welche einer Eingangsabgabe zu unterwerfen sind: geschmiedetes und gewalztes Eisen 10 Sgr. pro Centner (bisher 1 Rthlr. 15 Sgr., und schwarze Eisenplatten 2 Rthlr. 15 Sgr.), façonnirtes Eisen 20 Sgr. (bisher 3 Rthlr.), Weißblech und dergl. 1 Rthlr. (bisher 4 Rthlr.), Nägel 1 Rthr. (bisher 6 Rthlr.), die geschmiedeten Nägel unter 2 Zoll Länge jedoch 2 Rthlr., grobe Gußwaaren 15 Sgr. (bisher 1 Rthlr.), grobe aus geschmiedetem Eisen u. s. f. 2 Rthlr. (bisher 6 Rthlr.), polirtes Handwerksgeräthe 3 Rthlr. (bisher 10 Rthlr.) u. s. f., steigend bis zu 20 Rthlr. für die feineren und feinsten Eisen- und Stahlfabrikate (bisher zu 50 Rthlr.), Fische, Austern rc. 15 Sgr. pro Centner, Glaswaaren von 15 Sgr. bis 3 Rthlr. (bisher bis zu 6 Rthlr.), nach Maßgabe der Verfeinerung, Spiegelglas bis zu 10 Rthlr. (bisher bis zu 30 Rthlr.), gefärbte, gebeizte, lackirte, polirte, mit Eisen oder Leder verarbeitete Holzwaaren, feine Korbflechtwaaren 2 Rthlr. (bisher 3 Rthr.), feine Holzwaaren und dergl. (z. B. sogenannte Nürnberger Spielwaaren) 5 Rthlr. (bisher 10 Rthlr.), grobe Böttcher-, Drechsler-, Tischler- und dergl. Waaren 15 Sgr., Kupferwaaren von 15 Sgr. bis 10 Rthlr., Leder und Lederwaaren 2 Rthlr. bis 30 Rthlr. (bisher 6 bis 44 Rthlr.), Leinengarn und Leinenwaaren 5 Sgr. bis 50 Rthlr. (bisher 5 Sgr. bis 60 Rthlr.), Handgespinnst den geringsten Satz, Pelzwerk und Kürschnerwaaren 20 Sgr. bis 12 Rthlr. (bisher

22 Rthlr.), Schießpulver 1 Rthlr. 15 Sgr. (bisher 2 Rthlr.), verarbeitete Steine 15 Sgr. bis 5 Rthlr. (bisher bis 10 Rthlr.), Töpfer- und Porzellanwaaren 10 Sgr. bis 20 Rthlr. (bisher bis 50 Rthlr.), Wollengarn und Wollenwaaren 15 Sgr. bis 30 Rthlr. (bisher bis 50 Rthlr.). — Dritte Abtheilung. Ausgangsabgaben. Sie sollen aufhören; bisher wurde pro Centner im Zollverein entrichtet: Abfälle 15 Sgr., Roheisen $7\frac{1}{2}$ Sgr., Erze 5 Sgr., rohe Häute, Felle und Haare von Hasen und Kaninchen 15 Sgr., Haare von Rindvieh 5 Sgr., sonstige rohe Häute und Felle 1 Rthlr. 20 Sgr., Holzasche 10 Sgr., Holzborke, Gerberlohe, Holzkohlen $2\frac{1}{2}$ Sgr., rohe und gekämmte Schafwolle 2 Rthlr., Töpferthon für Porzellan 15 Sgr. — Vierte Abtheilung. Durchgangsabgaben. Sie sollen nicht stattfinden. Angefügt sind Zusammenstellungen der Preise einiger wichtigen Handelsartikel, z. B. amerikanische Häute pro Centner im Jahre 1818: 24 Rthlr. 25 Sgr., 1834: 26 Rthlr. 6 Sgr., 1848: 17 Rthlr. 10 Sgr.; Steinkohlen 1818: 18 Sgr., 1834: 9 Sgr., 1848: 10 Sgr. — Den Beschluß macht ein alphabetisches Verzeichniß von Gegenständen mit Angaben ihrer Durchschnittswerthe und wie viel Procente die Eingangszollansätze hiervon betragen, z. B. Roheisen bisher $21\frac{1}{2}$, künftig 0; Gallipot und Harz bisher 12,2, künftig 0; amerikanische Häute bisher 37,9, künftig 12,6; Hirschfelle und Hirschhörner 0; Honig 6,2; Sohlleder bisher 20,1, künftig 6,7; Pech 7,1, künftig 0; Steinkohlen 15,6, künftig 0; Theer bisher 8,2, künftig 0; Wachs 1.

φ.

Darmstadt, im April 1849.

(Wiedergestattung der Haussuchungen. — Forstschutz. — Holzpreise. — Oberforst- und Domänendirection. — Localforstorganisation. — Personalnachrichten.)

Ueber unsere Octoberverordnungen vorigen Jahres habe ich Seite 463 dieser Zeitung von 1848 berichtet. Die Beschränkung der Haussuchungen auf Fälle unmittelbarer Verfolgung eines Frevlers oder vorher erwirkter strafrichterlicher Ermächtigung hatte zu großen Vorschub dem Holzdiebstahl geleistet, und viele Beschwerden der Waldeigenthümer veranlaßt; sie wurde daher, übereinstimmend mit dem von der Nationalversammlung bei zweiter Lesung der Grundrechte gefaßten Beschlusse (man sehe Seite 2 dieser Zeitung von 1849), durch Verordnung vom 7. März dieses Jahres aufgehoben, übrigens eingeschärft, was die Instruktion der Forstschützen bereits zur Verhinderung von mißbräuchlichen Haussuchungen und von Ungebührlichkeiten enthält, und angeordnet, daß nicht allein, wenn das Gesuchte gefunden würde, sondern auch bei erfolglosen Haussuchungen jedesmal ein von dem Ortspolizeibeamten unterschriebenes Protokoll aufgenommen werden soll, welches von dem Revierförster mit Angabe der Gründe der Erfolglosigkeit einzusenden ist.

Die durch die erwähnten Verordnungen mitbezweckte Verminderung der Frevel ist im Vergleich zur vormärzlichen Zeit nicht eingetreten, wenn auch die Anzeigen sich vermindert haben. Das Volk, oder vielmehr die beim Forstschutz vornehmlich in Betracht kommende Schichte desselben hat auch in dieser Beziehung die staatsbürgerliche Reife nicht gezeigt, welche bei Bevorwortung der in forstlichen Dingen gemachten Concessionen vorausgesetzt war. Das alte Sprüchwort: „die Furcht muß den Wald hüten," hat sich abermals bewährt. — Uebrigens haben sich die Zustände doch vergleichsweise zum Frühjahre 1848 und zu andern Ländern bedeutend gebessert, und läßt sich im Allgemeinen sagen, daß die Herrschaft der Gesetze und die Ordnung hergestellt sind; im Besonderen bedarf es freilich einer unausgesetzten Nachhülfe. Die Thätigkeit und die Sorgfalt unseres rühmlich bekannten Forstpersonals verdient hierbei um so mehr dankbare Anerkennung, je unangenehmer die Stellung, den gesteigerten Ansprüchen gegenüber, geworden ist. Auch ist der Vollzug der Forststrafen, insbesondere der Abverdienst der Forststrafen, beinahe in allen Forsten wieder im Gange. — Die auf die Hälfte gesunkenen Holzpreise fangen an, sich wieder zu heben. Wenn die holzverbrauchenden Gewerbe wieder in schwunghaften Betrieb kommen, wird man das im Laufe der Jahre 1848 und 1849 in so großen Mengen häufig verschleuderte Holz vermissen, und ein bedeutenderes Steigen der Preise eintreten, als man jetzt gewöhnlich vermuthet.

Durch Verordnung vom 11. Januar ist die Direktion der Cameraldomänen, für welche bisher eine besondere Behörde, Ober-Finanzkammer II. Section benannt, bestand, mit der Oberforstdirektion vereinigt worden. Diese führt daher nun den Titel: Oberforst- und Domänendirektion." Besondere Unterdirektionen gibt es nicht; das „Ober" bedeutet hier, daß der Wirkungskreis sich auf das ganze Großherzogthum Hessen erstreckt. Forsttechnische Mitglieder sind derzeit: v. Wedekind, v. Rabenau und der kürzlich zum Oberforstrath beförderte bisherige Forstmeister v. Stockhausen. An die Inspektionsstelle des Letzteren kam der Forstmeister v. Bibra, bisher zu Lorsch, nach Darmstadt. Die subjective Zusammensetzung unserer Centralforstbehörde ist von größerer Bedeutung, weil im Ministerium keine forsttechnischen Referenten angestellt sind; indessen wurde eine erledigte Secretärstelle im Finanzministerium neulich mit einem Forsttechniker, dem Oberforstsecretär Reißig, besetzt. — Wenn auch der Zweck der Ersparung ebenso gut ohne besagte Vereinigung hätte erreicht werden können, wenn auch die Direktion der Forste mit derjenigen der Cameraldomänen bisher in keiner frequenten Correspondenz stand, wenn auch die Forstpolizei und die Bewirthschaftung der Communalwaldungen, welche eine größere Fläche, als die Domänenwaldungen einnehmen, mit den Cameraldomänen nichts Gemeinsames haben, wenn auch die Grundsätze der Theilung der Arbeit nicht für die eingetretene Verbindung sprechen: so wird doch durch letztere einem bei den Ständen und von manchen Wortführern der sogenannten öffentlichen Meinung bevorworteten Wunsche entsprochen. Die Hauptsache ist, daß Jeder seine Pflicht thut.

Von Umbildung der Dienstbezirke der Localforstbeamten ist viel geredet, wohl auch geschrieben worden. Je nachdem verschiedene Postulate und Prämissen vorangestellt werden, lassen sich dazu Entwürfe machen und rechtfertigen; nicht in diesen, sondern in den Zweifeln über jene mag die Schwierigkeit liegen, und darum bei uns, die wir uns bekanntlich schon längst einer guten, Andern zum Muster gedienten Organisation erfreuen, gerathen sein, die Feststellung der Vorfragen abzuwarten.

28.

Aus Baden, im April 1849.

(Die forstliche Reform im Großherzogthum Baden.)

Diese Blätter haben unter obiger oder ähnlicher Ueberschrift mehrere Nachrichten über diese Frage gebracht (vergleiche Seite 195, 386, 433 ff. des Jahrgangs 1848). Ebenso hat die badische Zeitungspresse jeder Farbe den Gegenstand lange Zeit und bis in die letzten Tage herab mit Eifer verhandelt. Man kann daher nicht sagen, daß die Reform nicht gehörig besprochen worden sei. Die Reformpläne sind in die Oeffentlichkeit gekommen und allseitig, je nachdem die dabei Betheiligten einen Standpunkt einnahmen, erörtert worden. Einzelne trugen der Zeit und den veränderten Bedürfnissen des Staates und Volkes Rechnung, Andere blieben starr am alten System festhängen, und hätten lieber die Welt aus den Angeln gehoben, als daß sie nachgegeben hätten, und wieder Andere geriethen mit übertrieben und bodenlos reformatorischen Projekten in das andere Extrem.

Zwischen diesen mannigfaltigen Projekten liegen die Vorschläge der Regierung, welche sie in das Budget aufgenommen und den Ständen vorgelegt hat. Am 31. März wurde der auf die Forstverwaltung Bezug habende Theil des Budgets in der zweiten Kammer berathen und mit ungefähr ³/₄ der Stimmen angenommen. Der Rest der Versammlung wollte noch weiter gehen, und namentlich von der Errichtung von 5 Forstinspektionen nichts wissen. *) Bei der Statt gehabten Discussion erhob sich für die Beibehaltung der Forstpolizei-Direktion und der Forstämter auch nicht eine einzige Stimme. Es liegt hierin ein Zeichen der Zeit, das früher verkannt, jetzt aber in der bewegten Gegenwart zur Geltung gebracht worden ist. Diese die Vorschläge der Regierung annehmenden Beschlüsse der zweiten Kammer gelangen nun noch in die erste, in welcher es noch kurz vor ihrem Dahinscheiden an den herkömmlichen Angriffen gegen die bürgerlich radikale Forstverwaltung, Finanzbureaukratie und dergl. nicht fehlen wird. In dieser Beziehung ist sich die Reaktionspartei immer consequent geblieben, obschon sie weiß, daß ihre Bestrebungen nichts nützen. Denn die erste Kammer hat in Budget- und Finanzsachen verfassungsmäßig nicht so viel zu bedeuten, als die zweite, indem sie nur das ganze Budget genehmigen oder verwerfen, nicht aber an einzelnen Theilen Veränderungen anbringen kann. Der Gegenstand ist daher als erledigt anzusehen.

Die Grundzüge der neuen Organisation sind in dem Correspondenzartikel, Seite 433 ff. dieser Zeitung von 1848 angedeutet, und können dort nachgeschlagen werden, daher es einer Wiederholung derselben nicht bedarf. Leider ist die forstliche Aufsicht über die Privatwaldungen, in welchen man nach unserm Forstgesetze nur noch die Devastationen zu verhindern strebt, nicht vollends weggefallen, weil die Regierung den Fortbestand dieses Restes von Aufsicht wegen des § 38 der Grundrechte, welcher die Familienfideicommisse aufhebt, für nothwendig hielt. Sie wird zwar den Forstbeamten nicht viel Mühe machen, aber immer ein undankbares, und man kann wohl sagen, erfolgloses Geschäft bleiben.

Die Veränderungen sollen am 1. Mai eintreten, und man kann daher bis dorthin der Aufhebung der Forstpolizei-Direktion und der Forstämter, der Abschaffung des Controlewesens, der völligen Emancipation der Bezirksforsteien, und mit Allem einer freiern Bewegung entgegensehen. Mit Rücksicht auf die Nähe dieses Termins, mit welchem das badische Forstwesen eine neue Periode beginnt, verzichten wir auf eine Abwehr der unserer Verwaltung in den Jahrgängen 1847 und 1848 dieser Zeitung gemachten nichtigen Vorwürfe, wozu uns ein reichhaltiges Material und die Macht der Wahrheit zu Gebot stände. Wir übergeben sie vielmehr, die Geduld der Leser schonend, der Vergessenheit. 82.

*) Auch wir finden Forstinspektoren, welche nicht in der laufenden Verwaltung mitagiren (sei es als Mittelbehörde zwischen der Direktion und den Bezirksförstern, sei es als Mitglieder der Direktion), und welche daher nicht im „Laufenden" sind, unpraktisch. Anm. d. Red.

Notizen.

A. Die Forstwirthschafts-Einrichtung für das königl. Revier Schwarzach, königl. Forstamts Deggendorf in Niederbayern. (Von dem königl. Forstmeister Herrn Hochfärber zu Waldmannsberg.)

(Forts., m. s. S. 154 d. Zeit.)

Bei den oben dargestellten örtlichen besonderen Verhältnissen ist hier der Fortbestand der landwirthschaftlichen Güter an die Erhaltung der Waldungen in einem Zustande gebunden, in welchem eine nachhaltige und volle Befriedigung des bedeutenden Holzbedarfes möglich bleibt. Außerdem müßten viele Familien Haus und Hof verlassen, wie das im Reviere Rusel aus der gleichen Ursache wirklich schon eingetreten ist. Deßhalb wird ein genaues Eingreifen in die Sache auch geboten sein. Die eigenen Gutswaldungen sind größtentheils verschwunden, ein gegen früher sehr erhöhter Holzbedarf (zugenommene Bevölkerung, vermehrter Viehstand, vergrößerte Gebäude, möglich gewordener Verkauf nach entfernteren Gegenden, Unmöglichkeit genauer Verwendungsprüfung wegen Entfernung und Auseinanderlage der Güter u. s. w.) veranlaßt immer dringendere Forderungen aus dem königl. Odenwieser-Walde, welche dieser (wenn auch in der nächsten Zeit noch) unmöglich dauernd gewähren kann. Es ist höchste Zeit, daß geholfen werde, wenn es nicht bald kommen soll, wie es im benachbarten Revier Rusel schon eingetreten ist, daß landwirthschaftliche Güter wegen Holzmangels oder Holztheuerung verlassen werden, in einer Gegend, welche noch am Anfange dieses Jahrhunderts, zur Zeit der Säcularisation des Klosters Niederalteich, so waldreich gewesen ist, daß man Stämme mit einem Massengehalte von 10 bis 15 Normalklaftern zu Asche verbrannte, öfters gar verfaulen ließ. Eine Fixirung der noch unständigen Bezüge ist im besten Interesse der Forstberechtigten nicht wünschenswerth, obwohl diese die Fixirung dem

gegenwärtigen Zustande vorziehen würden; denn es würden jetzt nur hohe Fixirungsbeträge zu erlangen sein, und alle Abgaben zusammen den vollen Etat in Anspruch nehmen. Was sollen die Berechtigten mit den jährlich zu erhaltenden fixirten Stammhölzern thun? Die Meisten würden sie versilbern, die Reparaturen unterlassen, unbekümmert, woher sie selbst noch oder ihre Nachkommen zur Zeit einer bedeutenden Ausbesserung oder eines Neubaues das Holz nähmen, welches natürlich auch aus dem sehr geringen jährlichen Ueberschuß (wenn ja ein solcher verbliebe) des ganz servitutfrei gemachten Waldrestes nach Abzug aller fixirten Abgaben nicht gereicht werden könnte. Vielleicht sollte man dem Berechtigten erlauben, das Fixirte und Entbehrliche bis zur Zeit des Bedarfes im Walde belassen zu dürfen, vielleicht sollte man ihn im Verkaufe beschränken? Allein würde er sich das gefallen lassen, würden unsere weltweisen Staatswirthschafts-Verbesserer darin nicht wieder eine „Beschränkung der Freiheit," eine „büreaukratisch tyrannische Bevormundung" erblicken, und würden die Berechtigten diesen Verkauf nicht ebenso durchzusetzen wissen, wie sie erst vor einiger Zeit den der bisher fixirten Brennhölzer wirklich durchgesetzt haben? Noch ersehnter wäre den Forstberechtigten eine Purifikation mittelst Flächenabtretung; allein dann wird dem Staate so wenig Waldfläche als Rest verbleiben, daß er aus diesem, wollte er ihn auch als Vorrathskammer für einen künftigen Fall der Noth bestens bewahren, den sicher und bald gestellt werdenden Forderungen um Holzabgabe nicht mehr genügen könnte. Ich sage sicher und bald, denn aus dem schnellen Verschwinden des überkommenen alten, massenhaften Holzreichthumes läßt sich bei aller schon im Voraus jetzt oft gemachten Versicherung, „zu sparen, ewig auszureichen und zufrieden zu sein," doch nicht annehmen, daß sich dieses bei einem viel größer gewordenem Bedarfe verwirklichen werde. Wie die bisher ausgerotteten größeren Waldtheile, so würde auch der Rest von einigen tausend Tagwerken noch verschwinden, und die hohe Staatsregierung träfe von Seiten der Kinder und Kindeskinder der Vorwurf eines unweisen Gewährens, eines schüchternen Nachgebens und des dadurch herbeigeführten Ruins ganzer Familien. In der That, will sich die hohe königliche Staatsregierung über ihre heilige Verpflichtung, das Wohl ihrer Unterthanen möglichst zu überwachen und zu schützen, hinwegsetzen, will sie nur den finanziellen Vortheilen folgen, so würde sie schon seit Jahren sehr klug gethan haben, den Forstberechtigten den ganzen Oedenwieser-Wald ohne alle mindeste Reichniß zu schenken, denn er ertrug nie so viel, daß man nicht jährlich über Ansetzung aller Einnahmen noch einige hundert Gulden zur Deckung der Ausgaben hätte darauf bezahlen müssen, welches Verhältniß sich auch in der Zukunft nicht lösen wird. Allein hier gilt es, den Fortbestand vieler Güter und ihrer Familien zu sichern, trotz alledem! Und darum kann man dahier dieser Purifikation so wenig das Wort reden, wie der Fixirung. Möchten doch die Herren, welche berufen sind, in Gesetzgebungssachen mitzurathen, recht sehr bedenken, daß in ganz gleichen Angelegenheiten Vieles sich nach diametral entgegengesetzten Oertlichkeiten und Verhältnissen zu richten hat, daß sich nicht Alles über einen Kamm scheeren läßt. **Soll hier wirksam und befriedigend nach allen Richtungen geholfen werden, so ist dieß nur möglich durch eine Purifikation der belasteten königl. Waldungen mittelst Ablösung resp. Einkauf aller Forstrechte für den Staat.** Die Berechtigten wären aufmerksam zu machen auf die Vortheile, welche ihnen durch das Liegenlassen der ihren Gütern nahen Birkenberge zu sogenannten Schwarzhölzern (Nadelholzwaldungen) zugehen würden. Und in der That verjüngen sich diese Birkenberge, ohne alles menschliche Zuthun, so verhältnißmäßig gut mit Fichten und Tannen, daß es nur des Schutzes und des Belassens derselben bis zu der Zeit bedarf, in welcher sie außer vorzüglichem Brennholz auch schon Bauholz liefern, was je nachdem zwischen 50 bis 80 Jahren erreicht wird. Die Forstberechtigten wären aufmerksam zu machen auf die namhaften Kapitalien, welche sie durch diese Einlösung erhielten, **und welche sie in den Stand setzten, Forstculturen auf ihren Birkenbergen,** Viehweiden und Oedungen auszuführen, Hypotheken-Kapitalien heimzubezahlen, oder, bestände das Verhältniß nicht, mit diesen Einlösungs-Summen sich mehr Grundbesitz zu kaufen, oder sich *damit* das erforderliche Betriebskapital zu mehreren landwirth*schaftlichen* Verbesserungen zu verschaffen. Auf solche Art wären die Waldungen bestens zu erhalten, und mit ihnen auch wegen des immer möglichen Holzbezugs die Güterwerthe; auf solche Art würde auch allgemeine Zufriedenheit an die Stelle der jetzigen immerwährenden Aufregungen, Bedrückungsklagen u. s. w. kommen, und der Staat fände aus den sicheren Erlösen eines, weil ruhig und ohne alle Rücksichten, auch vollkommen gut zu bewirthschaftenden, sehr bedeutenden Waldes die Zinsen seines ausgelegten Kapitals, und erhielte der Gegend einen schönen, auch auf die örtlich-klimatischen Verhältnisse schon günstig einwirkenden Wälderschmuck. Von diesen Ansichten geleitet, hat das Forstamt während der jüngst vergangenen Zeit auch mehrere ehrerbietigste Anträge auf Einlösung solcher Forstrechte gestellt. Wie im Forstberechtigungs-Verzeichnisse genau nachgewiesen ist, wurden durch die allerhöchste Stelle 6 Forstrechte auf Bauholz nach Bedarf mit fixirtem Brennholze und fixirten Lichtbuchen, dann 1 Forstrecht auf fixirtes Brennholz und fixirtes Lichtholz zur Einlösung um die Gesammtsumme von 3925 fl. *auch* genehmigt; allein eine dafür verhältnißmäßige Flächen*abtrennung* vom belasteten und neue Vermarkung und Beizählung *derselben* zu den ganz servitutfreien angrenzenden königl. Waldungen wurde von den höchsten Stellen nicht zugegeben, wahrscheinlich im besten Interesse der Forstberechtigten, um ihnen folgerichtig nicht ein gleiches Zugeständniß auf Flächenpurifikation machen zu müssen, wonach, wie oben gesagt, eine frühere oder spätere, jedenfalls nicht ausbleibende und dann den Gutswerth vermindernde Waldbevastation zu befürchten gewesen wäre. Ungeachtet dieser Einlösungen verbrauchten die verbliebenen Berechtigten doch den bisherigen Jahres-Etat; aber zu dem wirksame Abhülfe gewährenden Mittel, nämlich zu einem eventuellen Einlösungsversuch mit allen Forstberechtigten, erhielt man keinen Auftrag, weßhalb auch weitere, die Staatscasse nur unnütz belastende einzelne Ankäufe gar nicht mehr aufgenommen werden. — Nur ein einziger Staatsgrundhold ist für den Eintrieb von 20 bis 26 Stück Rindvieh in den königl. Oedenwieser-Wald ohne alle Geldreichniß als berechtigt anerkannt, was in dem oben erwähnten Forstrechtsverzeichniß mit genauer Angabe der Waldorte, der allerhöchsten Rescripte u. s. w. vorgetragen ist. Eine Berech-

tigung auf Waldrechstreu besteht nicht. Eine Waldstreu wird bei der hohen örtlichen Lage nur in kleinen, zur Abfuhr gelegenen Waldorten gefordert, würde aber hier excessiv ausgeübt werden, wie es früher zum sichtlichen Schaden des Bodens und der Bestände geschehen ist, weßhalb man diesem Uebel in den jüngsten Jahren energisch begegnet. Uebrigens besteht hier ein Streunutzungsplan, und alles Bezügliche wird später berührt werden. Einige unbedeutende Wasserausleitungsrechte, sowie andere hierher bezügliche Verhältnisse läßt man unerwähnt, da sie kein allgemeines Interesse haben.

Terrain. Der Walddistrikt Vogelsang liegt auf einem eigenen, für sich abgeschlossenen Gebirgsstock, ist 2300 Fuß über die Donau erhaben und hängt bei Kaltenegg durch einen 1600 Fuß hohen Thalsattel mit den jenseitigen nordwestlichen, nahe an 2400 bis 2600 Fuß über die Donau betragenden Berghöhen zusammen. Südlich, südöstlich und südwestlich verzweigt sich dieser Gebirgsstock in wellenförmig nach allen Himmelsgegenden sich fortziehenden Lagen mit immer kleiner werden Thalhöhen bis nach Offenberg, Neuhausen, Metten, Deggendorf, wo die Ebene der sehr nahen Donau beginnt, und wohin sich, außer dem örtlichen Bedarfe der nahen Waldanwohner von Gotteszell, Achslach u. s. w., auch der Absatz aus dem Vogelsang auf dem Kaltenegger-Egger-Deggendorfer und Kaltenegger-Egger-Mettner Verbindungsweg richtet. Auf den erwähnten nordwestlichen, durch den Kaltenegger Thalsattel vom Vogelsang getrennten Berghöhen beginnen die größtentheils zusammenhängenden, oder mit ihren kleineren Theilen nicht weit entfernten Hauptwaldungen des Reviers. Der zuerst 2400 bis 2600 Fuß über die Donau erhabene, sich von Südost nach Nordwest hinziehende, nicht breite Bergrücken trennt zuerst die Hauptmassen der östlich liegenden, mit Servituten belasteten königl. Waldungen von den unbelasteten. Diese dachen schnell in theils stark abhängenden, theils steilen Lagen nach Südwest, West und Nordwest ab, verflachen sich nach Westen zu bald in einen breiteren Sattel, welcher in der Mitte des Schwarzacher Waldes sogar zu einer concaven Ebene wird, verliert sich aber gleichfolgend in südlichen und westlichen steilen Abdachungen, welche sich später ebenfalls, wie beim Vogelsang, in wellenförmigen, nach allen Himmelsgegenden gerichteten Lagen, in stark abfallenden, dann sanften Neigungen und in immer kleiner werdenden, sich verschieden gruppirenden Thalhöhen südlich bis nach Metten, Offenberg, Niederwinkling fortziehen, wohin sich auch, außer dem hier nicht unbedeutenden Bedarf der nahen Waldanwohner auf dem Kaltenegger-Egger und auf dem Bärnrieder-Egger, dann auf dem Schwarzacher-Niederwinkler Verbindungsweg, der Absatz zu der 4 bis 5 bayerische Straßenstunden von den nächsten Waldgrenzen thalabwärts entfernten Donau richtet. Etwas vor dem sogenannten Klausenstein, östlich rechts abwärts, beginnen die belasteten königl. Oedenwieser Waldungen. Der oben erwähnte 2400 bis 2600 Fuß über die Donau erhabene, nicht breite, aufwärts ziehende Bergrücken scheidet sie von den ganz servitutfreien königl. Schwarzacher Waldungen. Endlich hören diese links ganz auf, der Bergrücken zieht sich, beinahe eben, schmal, nördlich fort, verflacht sich etwas mehr bei der Oedenwies, wird aber gleich wieder schmäler, zuerst immer nördlich, dann mehr nordwestlich, sanft abwärts gehend, nahe bei der Einöde Markbuchen stark und sehr stark abhängend, wo die Hauptwaldungen (Distrikt I, II, III und IV) enden, und wo sich der Bergrücken zu einem ähnlichen Thalsattel, wie der bei Kaltenegg ist, umbildet, über welchen die Straße nach Viechtach führt. Die vom Anfange bis hierher, immer rechts ab von diesem markungsscheidenden hohen Rücken befindlichen königl. Oedenwieser Waldungen verzweigen sich wieder gegen alle Himmelsrichtungen, manchmal nach einem starken und sehr starken Falle wieder ebenso stark ansteigend und eigene isolirte, nach allen Seiten abdachende Bergköpfe darstellend, in den verschiedensten Neigungen gegen den Horizont. Nördlich von dem Thalsattel bei Markbuchen zieht sich in einem östlichen Hange der nahe befindliche Walddistrikt Preller und folgend der auf einem nördlichen Abhange liegende, ebenfalls nahe Distrikt Finsterstern fort, an welchem äußeren Ende die sehr nahen und sehr kleinen, unter sich wieder getrennten Distrikte Kogel und Zeitlauer-Reservat sind.

Wie die ganz servitutfreien Schwarzacher Waldungen mit dem Vogelsang auf den südlichen und südwestlichen Abhängen gegen die Donau hin liegen, so gehört der mit Servituten belastete Oedenwieser-Wald den Thalhängen an, welche östlich und nordöstlich, dann nördlich, anfangs zwar auch sehr steil und stark abhängend fallen, aber in nicht so tief gelegenen, in gut ausgeprägten, großartigeren Thälern und Bergreihen bis zum Regenflusse hinziehen.

Die absolute Höhe des Donauspiegels bei Regensburg beträgt 1044, bei Deggendorf 936 Pariser Fuß. Die Entfernung beider Orte 18 Stunden. Die Donau kommt 4 Stunden von Deggendorf aufwärts dem Gebirgsstocke der königl. Waldungen am nächsten. So berechnet sich für den dortigen mittleren Donauspiegel die absolute Höhe von 960 Pariser Fuß, oder rund 1070 bayerische Fuß, welche als Basis der relativen Höhe für das Revier Schwarzach angenommen wurde. Die mittlere absolute Höhe der königl. Waldungen dürfte sonach — übereinstimmend mit der im Grundlagen-Protokolle angegebenen — auf 2800, die mittlere relative aber auf 1700 bayerische Fuß anzunehmen sein.

Die vorzüglichsten Punkte des Reviers sind mit

Namen	Höhe über dem Meere	Höhe über der Donau
	in bayer. Fußen.	
Signal am Hirschenstein	3691	2621
Kälberbugl	3619	2549
Rauher Kolm	3527	2457
Schusterstein	3437	2367
Preller (Bergrücken)	3430	2360
Predigstuhl	3396	2326
Vogelsang	3380	2310
Oedenwieser Forsthaus	3356	2286
Bergkopf der Margarethenhäng	3295	2225
Markbuchen	3186	2116
Primbsriegel	3184	2114
Finsterstern (Kasplatten)	3169	2099
Waldl (Bergkopf)	3064	1994
Dienshütte (Schwarzacher-Wald)	3008	1938
Kaltenegg	2659	1589
Achslach (Dorf)	2044	974
Thalsohle in der Nähe des Marksteins Nr. 5., Distrikt X. Finsterstern	1768	698

gegenwärtigen Zustande vorziehen würden; denn es würden jetzt nur hohe Fixirungsbeträge zu erlangen sein, und alle Abgaben zusammen den vollen Etat in Anspruch nehmen. Was sollen die Berechtigten mit den jährlich zu erhaltenden fixirten Stammhölzern thun? Die Meisten würden sie versilbern, die Reparaturen unterlassen, unbekümmert, woher sie selbst noch oder ihre Nachkommen zur Zeit einer bedeutenden Ausbesserung oder eines Neubaues das Holz nähmen, welches natürlich auch aus dem sehr geringen jährlichen Ueberschuß (wenn ja ein solcher verbliebe) des ganz servitutfrei gemachten Waldrestes nach Abzug aller fixirten Abgaben nicht gereicht werden könnte. Vielleicht sollte man dem Berechtigten erlauben, das Fixirte und Entbehrliche bis zur Zeit des Bedarfes im Walde belassen zu dürfen, vielleicht sollte man ihn im Verkaufe beschränken? Allein würde er sich das gefallen lassen, würden unsere weltweisen Staatswirthschafts-Verbesserer darin nicht wieder eine „Beschränkung der Freiheit," eine „büreaukratisch tyrannische Bevormundung" erblicken, und würden die Berechtigten diesen Verkauf nicht ebenso durchzusetzen wissen, wie sie erst vor einiger Zeit den der bisher fixirten Brennhölzer wirklich durchgesetzt haben? Noch ersehnter wäre den Forstberechtigten eine Purifikation mittelst Flächenabtretung; allein dann wird dem Staate so wenig Waldfläche als Rest verbleiben, daß er aus diesem, wollte er ihn auch als Vorrathskammer für einen künftigen Fall der Noth bestens bewahren, den sicher und bald gestellt werdenden Forderungen um Holzabgabe nicht mehr genügen könnte. Ich sage sicher und bald, denn aus dem schnellen Verschwinden des überkommenen alten, massenhaften Holzreichthumes läßt sich bei aller schon im Voraus jetzt oft gemachten Versicherung, „zu sparen, ewig auszureichen und zufrieden zu sein," doch nicht annehmen, daß sich dieses bei einem viel größer gewordenem Bedarfe verwirklichen werde. Wie die bisher ausgerotteten größeren Waldtheile, so würde auch der Rest von einigen tausend Tagwerken noch verschwinden, und die hohe Staatsregierung träfe von Seiten der Kinder und Kindeskinder der Vorwurf eines unweisen Gewährens, eines schüchternen Nachgebens und des dadurch herbeigeführten Ruins ganzer Familien. In der That, will sich die hohe königliche Staatsregierung über ihre heilige Verpflichtung, das Wohl ihrer Unterthanen möglichst zu überwachen und zu schützen, hinwegsetzen, will sie nur den finanziellen Vortheilen folgen, so würde sie schon seit Jahren sehr klug gethan haben, den Forstberechtigten den ganzen Oedenwieser-Wald ohne alle mindeste Reichniß zu schenken, denn er ertrug nie so viel, daß man nicht jährlich über Ansetzung aller Einnahmen noch einige hundert Gulden zur Deckung der Ausgaben hätte darauf bezahlen müssen, welches Verhältniß sich auch in der Zukunft nicht lösen wird. Allein hier gilt es, den Fortbestand vieler Güter und ihrer Familien zu sichern, trotz alledem! Und darum kann man dahier dieser Purifikation so wenig das Wort reden, wie der Fixirung. Möchten doch die Herren, welche berufen sind, in Gesetzgebungssachen mitzurathen, recht sehr bedenken, daß in ganz gleichen Angelegenheiten Vieles sich nach diametral entgegengesetzten Oertlichkeiten und Verhältnissen zu richten hat, daß sich nicht Alles über einen Kamm scheeren läßt. **Soll hier wirksam und befriedigend nach allen Richtungen geholfen werden, so ist dieß nur möglich durch eine Purifikation der belasteten königl. Waldungen mittelst Ablösung resp. Einkauf aller Forstrechte für den Staat.** Die Berechtigten wären aufmerksam zu machen auf die Vortheile, welche ihnen durch das Liegenlassen der ihren Gütern nahen Birkenberge zu sogenannten Schwarzhölzern (Nadelholzwaldungen) zugehen würden. Und in der That verjüngen sich diese Birkenberge, ohne alles menschliche Zuthun, so verhältnißmäßig gut mit Fichten und Tannen, daß es nur des Schutzes und des Belassens derselben bis zu der Zeit bedarf, in welcher sie außer vorzüglichem Brennholz auch schon Bauholz liefern, was je nachdem zwischen 50 bis 80 Jahren erreicht wird. Die Forstberechtigten wären aufmerksam zu machen auf die namhaften Kapitalien, welche sie durch diese Einlösung erhielten, **und welche sie in den Stand setzten, Forstculturen auf ihren Birkenbergen,** Viehweiden und Oedungen auszuführen, Hypotheken-Kapitalien heimzubezahlen, oder, bestände das Verhältniß nicht, mit diesen Einlösungs-Summen sich mehr Grundbesitz zu kaufen, oder sich *damit* das erforderliche Betriebskapital zu mehreren landwirth*schaftlichen* Verbesserungen zu verschaffen. Auf solche Art wären die Waldungen bestens zu erhalten, und mit ihnen auch wegen des immer möglichen Holzbezugs die Güterwerthe; auf solche Art würde auch allgemeine Zufriedenheit an die Stelle der jetzigen immerwährenden Aufregungen, Bedrückungsklagen u. s. w. kommen, und der Staat fände aus den sicheren Erlösen eines, weil ruhig und ohne alle Rücksichten, auch vollkommen gut zu bewirthschaftenden, sehr bedeutenden Waldes die Zinsen seines ausgelegten Kapitals, und erhielte der Gegend einen schönen, auch auf die örtlich-klimatischen Verhältnisse schon günstig einwirkenden Wälderschmuck. Von diesen Ansichten geleitet, hat das Forstamt während der jüngst vergangenen Zeit auch mehrere ehrerbietigste Anträge auf Einlösung solcher Forstrechte gestellt. Wie im Forstberechtigungs-Verzeichnisse genau nachgewiesen ist, wurden durch die allerhöchste Stelle 6 Forstrechte auf Bauholz nach Bedarf mit fixirtem Brennholze und fixirten Lichtbuchen, dann 1 Forstrecht auf fixirtes Brennholz und fixirtes Lichtholz zur Einlösung um die Gesammtsumme von 3925 fl. *auch* genehmigt; allein eine dafür verhältnißmäßige Flächen*abtrennung* vom belasteten und neue Vermarkung und Beizählung *derselben* zu den ganz servitutfreien angrenzenden königl. Waldungen wurde von den höchsten Stellen nicht zugegeben, wahrscheinlich im besten Interesse der Forstberechtigten, um ihnen folgerichtig nicht ein gleiches Zugeständniß auf Flächenpurifikation machen zu müssen, wonach, wie oben gesagt, eine frühere oder spätere, jedenfalls nicht ausbleibende und dann den Gutswerth vermindernde Waldbevastation zu befürchten gewesen wäre. Ungeachtet dieser Einlösungen verbrauchten die verbliebenen Berechtigten doch den bisherigen Jahres-Etat; aber zu dem wirksame Abhülfe gewährenden Mittel, nämlich zu einem eventuellen Einlösungsversuch mit allen Forstberechtigten, erhielt man keinen Auftrag, weßhalb auch weitere, die Staatscasse nur unnütz belastende einzelne Ankäufe gar nicht mehr aufgenommen werden. — Nur ein einziger Staatsgrundhold ist für den Eintrieb von 20 bis 26 Stück Rindvieh in den königl. Oedenwieser-Wald ohne alle Geldreichniß als berechtigt anerkannt, was in dem oben erwähnten Forstrechtsverzeichniß mit genauer Angabe der Waldorte, der allerhöchsten Rescripte u. s. w. vorgetragen ist. Eine Berech-

tigung auf Waldrechstreu besteht nicht. Eine Waldstreu wird bei der hohen örtlichen Lage nur in kleinen, zur Abfuhr gelegenen Waldorten gefordert, würde aber hier excessiv ausgeübt werden, wie es früher zum sichtlichen Schaden des Bodens und der Bestände geschehen ist, weßhalb man diesem Uebel in den jüngsten Jahren energisch begegnet. Uebrigens besteht hier ein Streunutzungsplan, und alles Bezügliche wird später berührt werden. Einige unbedeutende Wasserausleitungsrechte, sowie andere hierher bezügliche Verhältnisse läßt man unerwähnt, da sie kein allgemeines Interesse haben.

Terrain. Der Walddistrikt Vogelsang liegt auf einem eigenen, für sich abgeschlossenen Gebirgsstock, ist 2300 Fuß über die Donau erhaben und hängt bei Kaltenegg durch einen 1600 Fuß hohen Thalsattel mit den jenseitigen nordwestlichen, nahe an 2400 bis 2600 Fuß über die Donau betragenden Berghöhen zusammen. Südlich, südöstlich und südwestlich verzweigt sich dieser Gebirgsstock in wellenförmig nach allen Himmelsgegenden sich fortziehenden Lagen mit immer kleiner werden Thalhöhen bis nach Offenberg, Neuhausen, Metten, Deggendorf, wo die Ebene der sehr nahen Donau beginnt, und wohin sich, außer dem örtlichen Bedarfe der nahen Waldanwohner von Gotteszell, Achslach u. s. w., auch der Absatz aus dem Vogelsang auf dem Kaltenegger-Egger-Deggendorfer und Kaltenegger-Egger-Mettner Verbindungsweg richtet. Auf den erwähnten nordwestlichen, durch den Kaltenegger Thalsattel vom Vogelsang getrennten Berghöhen beginnen die größtentheils zusammenhängenden, oder mit ihren kleineren Theilen nicht weit entfernten Hauptwaldungen des Reviers. Der zuerst 2400 bis 2600 Fuß über die Donau erhabene, sich von Südost nach Nordwest hinziehende, nicht breite Bergrücken trennt zuerst die Hauptmassen der östlich liegenden, mit Servituten belasteten königl. Waldungen von den unbelasteten. Diese dachen schnell in theils stark abhängenden, theils steilen Lagen nach Südwest, West und Nordwest ab, verflachen sich nach Westen zu bald in einen breiteren Sattel, welcher in der Mitte des Schwarzacher Waldes sogar zu einer concaven Ebene wird, verliert sich aber gleichfolgend in südlichen und westlichen steilen Abdachungen, welche sich später ebenfalls, wie beim Vogelsang, in wellenförmigen, nach allen Himmelsgegenden gerichteten Lagen, in stark abfallenden, dann sanften Neigungen und in immer kleiner werdenden, sich verschieden gruppirenden Thalhöhen südlich bis nach Metten, Offenberg, Niederwinkling fortziehen, wohin sich auch, außer dem hier nicht unbedeutenden Bedarf der nahen Waldanwohner auf dem Kaltenegger-Egger und auf dem Bärnrieder-Egger, dann auf dem Schwarzacher-Niederwinkler Verbindungsweg, der Absatz zu der 4 bis 5 bayerische Straßenstunden von den nächsten Waldgrenzen thalabwärts entfernten Donau richtet. Etwas vor dem sogenannten Klausenstein, östlich rechts abwärts, beginnen die belasteten königl. Oedenwieser Waldungen. Der oben erwähnte 2400 bis 2600 Fuß über die Donau erhabene, nicht breite, aufwärts ziehende Bergrücken scheidet sie von den ganz servitutfreien königl. Schwarzacher Waldungen. Endlich hören diese links ganz auf, der Bergrücken zieht sich, beinahe eben, schmal, nördlich fort, verflacht sich etwas mehr bei der Oedenwies, wird aber gleich wieder schmäler, zuerst immer nördlich, dann mehr nordwestlich, sanft abwärts gehend, nahe bei der Einöde Markbuchen stark und sehr stark abhängend, wo die Hauptwaldungen (Distrikt I, II, III und IV) enden, und wo sich der Bergrücken zu einem ähnlichen Thalsattel, wie der bei Kaltenegg ist, umbildet, über welchen die Straße nach Viechtach führt. Die vom Anfange bis hierher, immer rechts ab von diesem markungsscheidenden hohen Rücken befindlichen königl. Oedenwieser Waldungen verzweigen sich wieder gegen alle Himmelsrichtungen, manchmal nach einem starken und sehr starken Falle wieder ebenso stark ansteigend und eigene isolirte, nach allen Seiten abdachende Bergköpfe darstellend, in den verschiedensten Neigungen gegen den Horizont. Nördlich von dem Thalsattel bei Markbuchen zieht sich in einem östlichen Hange der nahe befindliche Walddistrikt Preller und folgend der auf einem nördlichen Abhange liegende, ebenfalls nahe Distrikt Finsterstern fort, an welchem äußeren Ende die sehr nahen und sehr kleinen, unter sich wieder getrennten Distrikte Kogel und Zeitlauer-Reservat sind.

Wie die ganz servitutfreien Schwarzacher Waldungen mit dem Vogelsang auf den südlichen und südwestlichen Abhängen gegen die Donau hin liegen, so gehört der mit Servituten belastete Oedenwieser-Wald den Thalhängen an, welche östlich und nordöstlich, dann nördlich, anfangs zwar auch sehr steil und stark abhängend fallen, aber in nicht so tief gelegenen, in gut ausgeprägten, großartigeren Thälern und Bergreihen bis zum Regenflusse hinziehen.

Die absolute Höhe des Donauspiegels bei Regensburg beträgt 1044, bei Deggendorf 936 Pariser Fuß. Die Entfernung beider Orte 18 Stunden. Die Donau kommt 4 Stunden von Deggendorf aufwärts dem Gebirgsstocke der königl. Waldungen am nächsten. So berechnet sich für den dortigen mittleren Donauspiegel die absolute Höhe von 960 Pariser Fuß, oder rund 1070 bayerische Fuß, welche als Basis der relativen Höhe für das Revier Schwarzach angenommen wurde. Die mittlere absolute Höhe der königl. Waldungen dürfte sonach — übereinstimmend mit der im Grundlagen-Protokolle angegebenen — auf 2800, die mittlere relative aber auf 1700 bayerische Fuß anzunehmen sein.

Die vorzüglichsten Punkte des Reviers sind mit

Namen	Höhe über dem Meere	Höhe über der Donau
	in bayer. Fußen.	
Signal am Hirschenstein	3691	2621
Kälberbugl	3619	2549
Rauher Kolm	3527	2457
Schusterstein	3437	2367
Preller (Bergrücken)	3430	2360
Predigstuhl	3396	2326
Vogelsang	3380	2310
Oedenwieser Forsthaus	3356	2286
Bergkopf der Margarethenhäng	3295	2225
Markbuchen	3186	2116
Primbsriegel	3184	2114
Finsterstern (Kasplatten)	3169	2099
Waldl (Bergkopf)	3064	1994
Diensthütte (Schwarzacher-Wald)	3008	1938
Kaltenegg	2659	1589
Achslach (Dorf)	2044	974
Thalsohle in der Nähe des Marksteins Nr. 5., Distrikt X. Finsterstern	1768	698

Zur Verständigung des Vortrages in der generellen und speziellen Beschreibung theilt man die verschiedenen Höhenlagen des Reviers a) nach ihrer relativen Höhe, b) nach ihrer Neigung gegen den Horizont, c) nach Exposition und d) nach ihrer Lage in Beziehung auf Einwirkung der Sonne, der Windstürme, Regenstürme u. s. w., in verschiedene Abstufungen, für welche man die Begriffe durch Worte und Zahlen erläuterte, was aber hier wegbleibt. Dagegen sei erwähnt, daß die bergwellenförmige, bald steigende, bald neigende Erdbildung die Einwirkung des Sonnenlichtes auf die stärkere Beastung und Bekronung, beziehungsweise auf erhöhte Massenproduktion, sehr begünstigt.

Klima. Die Waldungen des Revieres Schwarzach liegen, wie aus dem Vorausgehenden erhellt, auf einem für sich abgeschlossenen, bedeutenden, östlich vom bergigen und rauhen Regenthale, westlich vom milden, in eine weite Ebene auslaufenden Donauthale begrenzt. Das örtliche Klima muß demnach als ein in Mitte liegendes gemäßigtes angesprochen werden, besonders wo südliche und östliche Hauptberggehänge und höhere Rücken die Waldungen schützen. Wo sie aber die höchsten Lagen einnehmen, oder den Einflüssen aus Norden, Nordost und Nordwest ausgesetzt sind, herrscht das Klima mit fühlbarer Strenge, und wird rauh. Die vielen Bäche, Quellen, auigen Plätze, die bedeutend bewaldeten Höhen, die deßfallsige Anziehungsfähigkeit erzeugen sehr oft und dichte Nebel und viele Regen, welche nicht selten zu starken und anhaltenden Güssen werden. Die benannten Ursachen erzeugen einen reichlichen Schneeanfall, welcher eine durchschnittliche Höhe von 4 Fuß, in besonders kalten oder eingesenkten Lagen aber auch von 6 bis 10 Schuh erreicht. Von West und Nordwest, dann von Nordost kommen die heftigsten Windströmungen, gegen welche die Waldungen entweder durch ihre entschieden südlichen und östlichen Haupthänge ganz, oder durch sich gegen die Richtungen dieser Windströmungen erhebende Höhen und Rücken, oder durch verschieden abthalende Einhänge mehr oder weniger geschützt — öfter aber auch als freiliegend allen Einflüssen exponirt sind. Der Winter beginnt oft schon im October und ist anhaltend. Der durchschnittliche Schneeabgang erfolgt im Monat Mai, je nach den allgemeinen, zeitlichen Witterungsverhältnissen, je nach Lage früher oder später. Zur Zeit des eintretenden Schneeabgangs (Ende April — Anfangs Juni) macht sich auch die Lage zwischen dem rauhen bayerischen Walde und dem milden Flachlande, die Einwirkung der vielen Bäche, Flüsse, Auen u. s. w. geltend, warme Frühjahrsregen wechseln oft schnell mit Schnee, Rieseln, Kälte und Eis, woraus sich die nicht seltenen Rauhreife, Duftbildungen, die schädlichen Schneeschweren, die Vereisungen des Schnee's u. s. w. erklären. Dessenungeachtet ist der Einfluß des örtlichen Klima's auf die Holzproduktion bei richtigen Wirthschaftsmaßregeln ein sehr günstiger. Ja, bei den Bodenbereitungen, bei der Bodenkrafterhaltung und Verbesserung, welche eine nothwendige erfreuliche Folge der so eben geschilderten Verhältnisse sein müssen, wie folgend dargestellt werden wird, ist bei richtigen Wirthschaftsmaßregeln nur ein sehr günstiger Einfluß des örtlichen Klima's auf die Holzmassen-Produktion zu erwarten, und es wird die Kürze der Vegetationszeit durch eine vollkräftige, rasche Entwickelung der Wachsthumsverhältnisse hinreichend ausgeglichen. Die Holzfällungen müssen aus den erörterten klimatischen Gründen am Anfange des Herbstes begonnen, während des strengen, tiefschneeigen Winters ausgesetzt und im Frühjahre, gleich nach dem Schmelzen des Schnee's fortgesetzt, ja sie können theilweise sogar erst im Sommer beendet werden, was aber dahier keine nachtheiligen Folgen erkennen läßt. Die Ausfuhr geschieht im Winter bei Schneebahnen, welche jedoch bei der öfters stürmischen Witterung, bei den öfteren Schneeanhäufungen, Wegbahnverwehungen und dergl. nicht immer benützt werden können. Die Fichte, Tanne und Buche gedeihen vorzüglich, jedoch haben die beiden ersteren durch die aus den oben erklärten Ursachen entstehenden schädlichen Schneeschweren, Schneedrücken, Vereisungen des Schnee's u. s. w. zu leiden. Selbst auf den höheren und nicht geschützten Lagen kommen die Fichte, Tanne und Buche noch sehr gut fort, und tragen dann das Gepräge der Höhenlage in einem gedrückteren, kurzschaftigeren, rauhastigeren, dabei aber noch immer kräftigen Wuchse, *wenn in Folge fehlerhafter Wirthschaft das den Holzwuchs allenthalben vorzüglich begünstigende Hauptmittel — der gedeihliche Schluß mit fortwährend bodenverbesserndem Unterholze — zu keiner Zeit lange gefehlt, oder keine schädliche Nebennutzung (Laubstreu) bestanden hat.* Die nassen Niederungen oder sogenannten Auen können durch die Nachhülfe der Cultur für den Holzwuchs sehr verbessert werden, sind aber auch als solche der Fichte zuträglich. Vereinzelte Lärchenpflanzungen haben ein gesundes frisches Aussehen und Ahorne, auch Ulmen kommen sogar auf den höchsten Punkten, ein gutes Gedeihen zeigend, vor.

Hinsichtlich des Bodens gehört die Gebirgsformation dem Urgebirge an, und besteht theils aus Granit, wenn man zu solchem die bei unterscheidbaren krystallinischen Körnern zusammensitzenden Bestandtheile, nämlich Quarz, Feldspath und Glimmer, zählt; sie besteht theils aus Gneis, wenn man zu solchen die in krystallinischen Schuppen und Blättchen vereinten gleichen Bestandtheile rechnet. Die aus beiden Urgebirgsformationen entstandenen und entstehenden Erdarten enthalten im Quarze reiche Quantitäten von Kieselerde, im Glimmer wieder Kieselerde; dann Eisenoxyd, welches in Fugen, Spalten, Ritzen u. s. w. oft sehr kenntlich hervortritt, ferner Thon, Kali und Talkerde; im Feldspath ebenfalls Kieselerde, Thon, Kali oder Natron und etwas Kalk. Diese Erdarten liefern also, je nach Vorkommen, Beimengung u. s. w. einen für das erfreulichste Wachsthum der oben genannten Baumarten vorzüglichen Boden. Die oben erwähnten, örtlich klimatischen Verhältnisse, welche durch die vielen Bäche, Quellen, auigen Plätze, bewaldete Höhen u. s. w. sehr ofte, dichte Nebel, viele Regen, reichlichen Schneeanfall liefern, begünstigten dadurch in ältester Zeit, bei weniger künstlicher Bebauung des Landes, bei viel ausgedehnterer Bewaldung u. s. w. die Bildung sehr fruchtbarer Erden ungleich mehr, sind aber jetzt noch ein recht kräftiges Laboratorium zur fortsetzungsweisen Verwitterung, Auflösung und Zersetzung, zur Zufuhr nährender Bestandtheile aus den häufigen atmosphärischen Niederschlägen. Im Allgemeinen sind daher die vorzüglich guten und fruchtbaren Boden-Vorrathskammern von sehr gedeihlicher Tiefe und Mächtigkeit, und bei dem Gesagten ist auch der durch die Untermengung und Ueberlagerung mit gröberem Granitstein-

Gerölle und Brocken begünstigende Feuchtigkeitsgrad ein ebenso sehr gedeihlicher. In vielen Waldorten könnte dieser außerordentlich wirksam erhöht werden, wenn der Forstwirth alte Vorurtheile besiegen, dem rationellen Landwirthe folgen, zur Erreichung der gleichen Wirkungen die gleichen Ursachen benützen, und so z. B. die besonders im Frühjahre mit kräftigen Nahrungstheilen geschwängerten, in steilen Abhängen schnell abfließenden Waldgewässer zur Waldbewässerung verwenden wollte. Das Urgestein tritt sehr selten in fortgesetzten, kleinen, die Bewaldung unterbrechenden, dann aber dem Walde wieder Abwechselung und Verschönerung gebenden Massen zu Tage, und die so eben erwähnten Verhältnisse liefern sogar an solchen Orten noch sehr kräftige Stammindividuen (Fichten und Tannen bei 200- bis 300jährigem Alter von 8 bis 16 Normalklaftern reines Scheitholz, ohne Prügel- und Astholz), wo der Boden, wie z. B. im Rauhenkalm, mit übermoosten und frischen Granitstein-Geröllen, Brocken und Platten lavinenartig überdeckt, aber in den Oeffnungen, Spalten, Einsenkungen u. s. w. mit geschützten Anhäufungen der besten Dammerde versehen ist. Die Neigung zum Graswuchse besteht im Allgemeinen eher in einem günstigen, als schädlichen Grade, in letzterem nur auf kleinen quelligen Blößen. Die benannten Verhältnisse begünstigen auch auf allen Schlägen und Lichtungen die schutzgewährende und bodenbessernde Brombeere und Himbeere, welche in kräftig wuchernden Exemplaren vorkommen. Ausnahmen von dem bisher Besagten machen einige kleinere, immer zur Abfuhr sehr gelegene Waldorte, welche, durch frühere übermäßige Streunutzung ihres Humusgehaltes beraubt, der schützenden Moosdecke entkleidet wurden, und nun mit den wundenvernarbenden Heidelbeersträuchern von der allenthalben die Heilung durch fortgesetzte Verwesung befördernden Natur überzogen sind. Ausnahmen bilden endlich auch die quelligen, zum Theile nassen und versumpften Niederungen oder Auen, welche unter einer dichten Moosfilzdecke einen fast schwarzen, moorartigen, versauerten Humus haben, der oft sehr tief geht, und auf einer bindenden Thonunterlage liegt, durch Entwässerung aber immer schnell culturfähig ist, ja sich nach dieser ohne alles weitere Zuthun meistens schnell und sicher natürlich verjüngt, so daß der Forstmann nur für das seinem Wirthschaftszwecke entsprechende Mischungsverhältniß zu sorgen hat. Für die in der generellen und speziellen Beschreibung und allen Beilagen gebrauchten ständigen Ausdrücke, bezüglich a) auf die Bestandtheile und das Mischungsverhältniß des Bodens, b) auf das Verhalten der Mischung zur Vegetation, c) auf die Consistenz, d) auf die Tiefe und Unterlage, e) auf den Feuchtigkeitsgrad, f) auf die Bonität, hat man die verschiedenen Begriffsbestimmungen nach den örtlichen Verhältnissen festgesetzt, welche aber hier wenig Interesse gewähren würden, und deßhalb wegbleiben.

Im Allgemeinen bilden auf den Berggipfeln und der Umgebung derselben in der Regel Felsen und Granitgerölle den Untergrund. In den Hängen besteht er meistens aus einem sehr tiefen Flinslager (Granitsand), hier und da mit einigem starken und dicht liegenden Gerölle. In den Seigen setzte sich Thon nieder, welcher die Feuchtigkeit nicht durchläßt. Es sammelten sich in diesen eine Menge vegetabilischer Stoffe, das Wasser hatte keinen geregelten Abfluß, versauerte und bewirkte zugleich nach allen Seiten hin Gesteinauflösungen u. s. w., so daß hier in einem durch Säuren gebundenen Zustande wahre Vorrathskammern der vorzüglichsten Bodenbestandtheile sind. Der gegenwärtige Zustand des Bodens ist breiartig, schwarz und geht in Rasentorf über. Eine dicht verfilzte Moosdecke überzieht ihn.

Bezüglich auf Holzbestand und Wachsthum lassen sich bei dem Dargestellten im Allgemeinen nur sehr gute und vorzügliche Wachsthumsverhältnisse erwarten, welche sich auch mit unbedeutenden, oben erwähnten Ausnahmen (der Streunutzung sehr gelegene, aber kleine Waldorte u. s. w.), und abgesehen von den Mängeln, welche die frühere Plänterwirthschaft erzeugt hat, allenthalben und sogar in den Auen, freilich hier nur für die Fichte und mit einigen Abstufungen je nach dem Grade der Versauung zeigen. Der Durchschnitt aller Probebestands-Aufnahmen ergibt auf 1 Tagwerk: Nadelholz I. Classe auf 121 Jahre Wachsthumszeit 160 Stämme des Haupt-, 50 Stämme des Nebenbestandes, mit einem gesammten Massengehalt von 73 Kubikfuß; durschnittlicher Zuwachs = 58 Kubikfuß; Nadelholz II. Classe auf 92 Jahre Wachsthumszeit 165 Stämme des Haupt-, 46 Stämme des Nebenbestandes, mit einem gesammten Massengehalt von 68 Kubikfuß; durchschnittlicher Zuwachs = 73 Kubikfuß; Nadelholz III. Classe auf 59 Jahre Wachsthumszeit 234 Stämme des Haupt-, 19 Stämme des Nebenbestandes, mit einem gesammten Massengehalt von 51 Kubikfuß; durchschnittlicher Zuwachs = 85 Kubikfuß; Laub- und Nadelholz I. Classe auf 130 Jahre Wachsthumszeit 142 Stämme des Haupt-, 43 Stämme des Nebenbestandes, mit einem gesammten Massengehalt von 66 Kubikfuß; durchschnittlicher Zuwachs = 51 Kubikfuß; Laub- und Nadelholz II. Classe auf 97 Jahre Wachsthumszeit 202 Stämme des Haupt-, 49 Stämme des Nebenbestandes, mit einem gesammten Massengehalt von 48 Kubikfuß; durchschnittlicher Zuwachs = 49 Kubikfuß; Buchen I. Classe auf 121 Jahre Wachsthumszeit 160 Stämme des Haupt-, 31 Stämme des Nebenbestandes, mit einem gesammten Massengehalt von 66 Kubikfuß; durchschnittlicher Zuwachs = 53 Kubikfuß; Buchen II. Classe auf 98 Jahre Wachsthumszeit 191 Stämme des Haupt-, 55 Stämme des Nebenbestandes, mit einem gesammten Massengehalt von 52 Kubikfuß, durchschnittlicher Zuwachs = 51 Kubikfuß. Diese Durchschnitte lassen sich wegen der sehr ungleichen, unvollständigen Bestockung und der Altersverschiedenheit, aus welchen sie hervorgegangen sind, nur sehr vorsichtig benützen; doch ergibt sich aus ihnen, daß auch hier nach der allenthalben im Allgemeinen gemachten Erfahrung die reinen Nadelhölzer einen höheren Massenertrag, als die reinen Buchen, aber abnorm gegen die anderwärts erhaltenen Resultate die reinen Buchen einen etwas höheren, als die gemischten Bestände liefern. Gründe für diese Differenzen sind: 1) daß die Versuche in den Nadelholzbeständen bei Weitem zahlreicher sind, als in den Laub- und in den gemischten Waldungen; 2) daß sich unter den ersteren viel mehr normale Bestände fanden; 3) daß ein großer Theil der gegenwärtigen reinen und gemischten Buchenbestände durch frühere, absichtliche Auszüge des Nadelholzes und theilweise früher sehr unterdrückten Vorwuchs entstanden ist, und erst später, nachdem letzterer mühsam durch seine Ausdauer zum Hauptbestande wurde, einen freudigen Wuchs annehmen konnte; 4) daß die gegenwärtigen gemischten Bestände nicht das günstigste Mischungsverhältniß haben, wie sich aus der Stammzahl und aus

den Massenverhältnissen leicht ersehen läßt, welche sich übersichtlich gestaltet, wie folgt:

I. Altersclasse.

Bestandaufnahme.	Buchen.	Tannen.	Fichten.
2te	9	6	3
16te	7	8	.
7te	5	4	.
59ste	3	3	2
24ste	26	27	.
6te	7	7	3 u. s. w.

II. Altersclasse.

Bestandaufnahme.	Buchen.	Tannen.	Fichten.
27ste	3	6	6
45ste	14	27	13 u. s. w.

Bei normaler Bestockung und unter der Voraussetzung einer entsprechenden Mischung lassen sich im Reviere Schwarzach für die I. Bonitätsclasse 95 Kubikfuß, für die II. Bonitätsclasse 75 Kubikfuß pro Tagwerk für die ganze Umtriebszeit (144 Jahre) erwarten. Der Schluß der Bestände kann im Allgemeinen als zwischen vollkommen geschlossen und ziemlich vollkommen geschlossen in Mitte stehend betrachtet werden. Die erstere Eigenschaft gilt weit mehr für die mit gar keinen Servituten belasteten, die letztere für die Forstberechtigungs-Waldungen. Ueber Schneedruck-Beschädigungen wird später gesprochen werden. Bei dem unter Klima beziehungsweise Gesagten muß er hier auf besonders ungünstigen und ungeschützten Hochlagen noch mehr, als im tieferen bayerischen Walde schaden, wofür auch solche Orte leider die Nachweise liefern. Erfahrungsgemäß wird diesem Uebel dahier durch die Erziehung gemischter Bestände am allermeisten entgegenwirkt, und da man auch aus dem früher Erörterten schließen darf, daß die gemischten Waldungen bei richtiger Behandlung reine Laubholz-Bestände in der Massen-Produktion weit hinter sich lassen, während sie reinen Nadelholz-Beständen hierin, wenn nicht gleich, doch sehr nahe kommen, und deßhalb dann noch anderer, später zur Sprache kommenden Gründe wegen die Erziehung gemischter Waldungen in der künftigen Wirthschaftsabsicht liegt, so ist auch eine Verminderung der Schneedruck-Beschädigungen für die Folgezeit zu erwarten.

Vorherrschende Holzarten sind die Fichte, Buche und Tanne, von welchen die Buche durch fortgesetzte Auszüge des Nadelholzes großentheils schon in beinahe reinen Beständen vorhanden ist, oder bei der jetzt theilweise gezwungenen Fortsetzung dieser Nadelholz-Auszüge in solchen bald vorhanden sein wird; großentheils sind alle drei Holzarten gemischt, aber dann selten in dem jetzt erstrebten richtigen Verhältnisse. Weniger Fläche nehmen die reinen Fichtenwaldungen des Distriktes Preller und Finsterstern ein, noch weniger die mit Fichten und Tannen gemischten, am wenigsten die reinen Tannenbestände, wogegen man jetzt auf einem mit Buchen, Fichten und Tannen gemischten Hochwald im 144jährigen Umtriebe wirthschaftet. Bezüglich des zu erstrebenden Mischungsverhältnisses der Holzarten wird später das örtlich Erforderliche berührt werden. Außerdem kommt noch der Ahorn und die Ulme eingesprengt anerkannt gut fort; junge Lärchen zeigen in einzelnen Exemplaren und kleinen Horsten bis jetzt noch ein erfreuliches Gedeihen. Nachstehende Tabelle gibt die Durchschnitte sämmtlicher für die einzelnen Bestände gemessenen und interpolirten Baumhöhen nach der Lage der Bestände in den angenommenen 5 Höhenclassen. Ebenso ist das Alter der einzelnen Holzarten nach dem Durchschnitte der in eine Höhenlage fallenden Bestands-Unterabtheilungen eingesetzt. Die dahier gemachten Versuche allein reichten nicht hin, auch eine Ausscheidung nach Boden-Bonitätsclassen zu machen, um zu erfahren, welche Stammlänge bei gutem Boden auch in größerer Höhenlage jener in niederer Lage bei geringeren Bodenverhältnissen gleich komme.

Absolute Höhe.		Durchschnittliches Alter.	Durchschnittliche interpolirte Stammhöhe für folgende Zollclassen.				
Classe.	Bayerische Fuße.		6 - 12	12 - 18	18 - 24	24 - 30	30 - 36
		Fichten:					
I.	1670 bis	84	78'	90'	101'	107'	—
II.	2070 „	118	78	90	108	—	—
III.	2470 „	104	64	87	101	109	—
IV.	2870 „	103	60	81	98	103	—
V.	3270 „ 3670	102	58	78	95	—	—
		Tannen:					
I.	1670 bis	84	70'	97'	111'	118'	—
II.	2070 „	118	70	97	111	—	—
III.	2470 „	115	60	83	97	109	135'
IV.	2870 „	112	58	79	93	100	104
V.	3270 „ 3670	125	53	70	81	88	89
		Buchen:					
I.	1670 bis	—	—	—	—	—	—
II.	2070 „	—	—	—	—	—	—
III.	2470 „	114	58'	78'	91'	101'	—
IV.	2870 „	103	61	76	85	100	110'
V.	3270 „ 3670	109	57	69	74	76	—

Mittel.

Holzarten.	Durchschnittliches Alter.	Durchschnittliche Höhe für folgende Zollclassen.				
		6-12	12-18	18-24	24-30	30-36
Fichten	103	62'	84'	97'	106'	—
Tannen	114	59	81	95	105	120'
Buchen	108	60	77	88	101	110

Den in der generellen und speziellen Beschreibung gebrauchten Ausdrücken für a) Alter des Holzes, b) Stand des Holzes, c) Wachsthumsverhältnisse sind verschiedene Begriffsbestimmungen gegeben worden; mit dem Vorliegenden will aber nur ein mehr allgemeiner Ueberblick gewährt werden, weßhalb man alles Spezielle vermeidet.

Zu der unbestockten Fläche gehören außer den Dienst- und Pachtgründen mit 15 Tagwerk incl. des Weges, der Haus-

räume u. s. w. zu 0,57 Tagwerk = 15,57 Tagwerk, welche dem Staatswald-Areale beigezählt, aber als unproduktiv vorgetragen wurden, weil sie unmittelbar vom königlichen Walde umgrenzt sind. Bedeutender sind die produktiven, aber dermalen unbestockten Waldorte mit 110,79 Tagwerk. Davon nimmt eine aus den ältesten Zeiten überkommene versumpfte Kessellage im Schwarzacher Walde 50,62 Tagwerk ein. Auf einigen erhöhten frischen Stellen befinden sich gutwüchsige, aber vom Schneedrucke theilweise beschädigte Fichtenhorste, auf anderen sind einzelne haubare, rückgängige Fichten von auigem Ansehen; im Süden sind circa 6 Tagwerk mit sehr astigen, kurzschäftigen, oft verkrüppelten Buchen einzeln bestanden. Alle übrige Fläche hat nur einzelne, sehr verkümmerte, baumbebartete Fichten. Von der vor Kurzem angekauften Waldenclave, jetzt Distrikt Oedenwies, sind ebenfalls 55 Tagwerk 39 Dez. produktiv, aber dermalen unbestockt. Es sind frühere Wies- und Feldgründe, auch Viehweidplätze mit einzelnen kleinen Horsten von Fichten- und Buchen-Junghölzern. Das Fehlende besteht in 4,78 Tagwerk, welche Fläche das mit der Oedenwies angekaufte Langmoos einnimmt. Schon der Name bezeichnet die Natur und Eigenschaft. Alle diese Waldtheile sind durch Entwässerung sicher und leicht in produktiven Stand zu bringen, und finden sich auch im Culturplane geeignet vorgetragen.

Historische Merkwürdigkeiten und solche reichhaltige Erinnerungen machen den ganzen großen Regierungsbezirk besonders interessant; allein für den vorliegenden Zweck wurden sie ebenfalls nicht aufgenommen. Sie finden sich in der generellen Beschreibung angegeben, theils um dem königl. Forstpersonale durch die Kenntniß der vielen geschichtlichen Denkmale den Aufenthalt angenehmer zu machen, theils um dasselbe zu weiteren Forschungen zu veranlassen. Hier sei nur erwähnt, daß das Kloster Metten im Jahre 801 von Karl dem Großen nach einer vorhandenen Urkunde gestiftet wurde. Am ältesten ist Alteich (Oberaltacha, Altach), welches von einer an der Stelle gestandenen Wodanseiche so benannt wurde. Vielfach knüpft sich der Name Bogen an Oberalteich. Er verflechtet sich aber auch mit unserer Wittelsbacher Königsfamilie. Der wilde Graf Adelbert von Bogen starb 1198 nach der Heimkunft aus dem apulischen Elende. Seine junge, schöne Wittwe war eine Königstochter aus Böheim. Herzog Ludwig I. war ihr mit Herz und Sinnen zugethan. Oft ritt er hinauf gen Landau, sie zu sehen. Er brachte sie als seine Hausfrau nach Kelheim (1204) und zeugte Söhne und Töchter mit ihr. Sehr merkwürdig ist Degernberg. Die Familie von Degernberg war in ältester Zeit vermuthlich der Besitzer von Degendorf, Deggendorf. 1337 im Spätjahr war ein Graf von Degenberg verbündet mit den Deggendorfern gegen die Juden, welche, auf das Gerücht hin, daß sie Nachts eine geweihte Hostie mit Nadeln durchstochen hätten, woraus Blut geflossen wäre, ermordet wurden. Die Verbündung oder Verschwörung ist noch durch eine beim Wirthshause zu Schaching stehende steinerne Denksäule aufbewahrt. Ferner verdient auch Gossersdorf eine besondere Erwähnung, als der Geburtsort des Joseph Caspar Thürriegel (1733), welcher eine bayerische Colonie in der Sierra Morena gründete. Auch der edle Hohenstaufe Conradin, Sohn von Conrad (Sohn Friedrich II. Kaiser), und dessen Gemahlin Elisabeth (Tochter Herzog Otto's von Landshut), welche ihn — den Letzten der edlen Hohenstaufen — gebar (1251), war hier begütert. Besonders beachtet zu werden verdient auch, daß fremde Völker sich in ältester Zeit in den diesseitigen Wäldern und Bergen nie befestigen konnten. Während die Römer das jenseitige ganze Land eroberten, Regensburg und Passau gründeten, und alle ihre Besitzungen durch fortlaufende Hochstraßen, durch Castelle, Colonieen, Schanzen und Lager verbanden, unmittelbar gegenüber in Straubing, Wischelburg u. s. w. lagerten, während jenseit der Donau auch durch viele Grabhügel der Römer lange Anwesenheit bezeichnet wird, findet sich diesseits keine Spur ihres Aufenthaltes, und von den diesseitigen theutischen, in ihren tiefen Thälern und undurchdringlichen Wäldern in vollster Naturkraft hausenden Völkern werden sie nicht selten überfallen worden sein. Was in ältester Zeit fremde Völker nicht vermocht haben, nämlich den Bayerwald zu überwältigen und zu verwüsten, das geschah im dreißigjährigen Krieg und später durch die Schuld der Deutschen selbst. Der Ausbruch des bayerischen Erbfolgekrieges im Jahre 1741 zur Zeit der Maria Theresia von Oesterreich, der sich daran reihende Krieg in Böhmen, wonach sich der Kurfürst Karl Albrecht von Bayern dieses Landes bemächtigte, König desselben und folgend Kaiser wurde (24. Januar 1742 als Karl VII), brachte im Jahre 1742 die endlich siegreichen Waffen nach Bayern. Mit ihnen kamen, von Maria Theresia gerufen, die Namen aller Gespannschaften Ungarns: Haiden und Tolpatschen, Husaren, Kroaten, Lykaner, Morlachen und Dalmaten in einzelnen oder vereinten Massen, und verheerten besonders auch die Gegenden des Reviers Schwarzach. Gräulicher verwüstend, als alle diese, war das räuberische Gesindel der Panduren unter dem Obersten Franz von der Trenk. Ihnen gegenüber war zu einer allgemeinen Erhebung der treuen und tapferen „Waldler" keine Vorsorge getroffen, keine Waffen waren vertheilt. Mit einem bayerischen Geschichtsschreiber konnte man sagen, es fehlte, was hätte sein sollen:

„Das Zeughaus in allen Hütten,
Das Lager in allen Dörfern;
So viel Rosse, so viel Reiter,
So viel Mann, so viel Streiter."

Einzelne waffneten sich zur Gegenwehr, wozu sie aufgerufen wurden; allein sie waren nicht überwacht, geleitet u. s. w., im Gegentheile wurde ihnen Vieles nachgesehen, sie verwilderten im Rachegefühle, in Haß, und wurden durch die unerhörte Grausamkeit der Feinde ebenfalls zu den extremsten Handlungen getrieben. Unter den Namen „Schnapphahnen" hausten sie besonders auch in der nahen Umgegend von den Schwarzacher-Waldungen in den Thälern von Bärnried und Lindenau. Aus Landesvertheidigern wurden sie gemeine Mörder, und haben so fürchterliche, in der Jugend erzählungsweise noch fortlebende Schandthaten begangen, daß sie würdig sind, denen der räuberischen Panduren zur Seite gestellt zu werden. Ein Zeichen uralter Gesittungs- und Bildungsstufe ist uns in einer (noch jetzt so genannten und gut erhaltenen) Alraunhöhle bewahrt. Die Alraunen (Alrunen) wahrsagten aus dem Blut erschlagener Feinde. Die Alraunwurzel (Mandragora officinalis, gemeiner Alraun) soll ihnen, später auch den theutischen Heiden, zur Bildung ihres Hausgottes gedient haben. Die Mütter der Gegend beschwichtigen jetzt noch ihre Kinder, mit der Alraun

drohend. Die Alraunhöhle befindet sich in der dem Orte Schwarzach sehr nahen Einöde Baumgarten. Für stark gebaute Menschen ist der Eingang zu eng. Im Jahre 1847 war der Regulator, Forstmeister Hochfärber und die Gehülfen Plaß und Wastl in derselben. Es ist jetzt ein Haus über selbe gebaut, und vom Keller kann man dahin gelangen. Sie ist in nicht hartes Granitgestein gemeiselt. Die Meiselspuren sind sehr kenntlich. Die Oeffnung zum Einschlüpfen ist so klein, daß man sie für eine ziemlich große Fuchsbau-Oeffnung halten könnte. Zuerst muß man auf dem Bauch und so fortkriechen, daß die Arme immer ausgestreckt vor dem Oberkörper sich bewegen, dann wird die Höhle etwas höher, so daß man sehr gebückt darin gehen kann, biegt sich bald links ab, wo man rechts einen verschütteten Gang vermuthen kann. Links weiter kriechend, kommt man auf eine circa 2 Fuß tief, 4 Fuß hoch, spitzbogenförmig eingemeiselte Nische mit einer sehr niederen, aus dem Gesteine geformten Bank, so daß ein Mann darin sitzen kann. Von hier biegt sich die Fortsetzung beinahe in einem rechten Winkel rechts ab. Kriechend gelangt man an das scheinbare Ende, allein wenn man sich erhebt, fühlt man oberhalb eine Oeffnung, nur so groß, daß man mit vorgehaltenen Händen die Armbogen oben auseinander legend, sich mit Kraft aufwärts zu ziehen vermag. Hier ist eine größere Ausmeiselung, in welcher am wirklichen Schlusse der Höhle, dann links und rechts Nischen ausgehauen sind. Es geht die Sage, daß hier ein altes Weibchen gehaust, und von hier aus ihre nächtlichen Gänge in die Nachbarschaft von Schwarzach unternommen — auf denselben ihr begegnende Leute „abgezwackt" (gereinigt) haben soll, doch so derb, daß nicht selten Blutspuren blieben. Bemerkenswerth ist, daß das Wort „zwagen" auch im bayerischen Oberlande noch in der Bedeutung „reinigen" gebraucht wird. An den Seitenwänden sieht man öfters kleine, mit den oben beschriebenen größeren Nischen gleichgeformte, von 4 Zoll Höhe, 4 Zoll unterer Breite, 3 Zoll Tiefe, eingemeiselt.

Als besonders schöne Denkmale der Achtung und Ehrerbietung verdienen der Waldmannstein im königlichen Bärnriederwalde und der Försterstein Erwähnung. Der erste enthält wenige Worte dankbarer Erinnerung an einen ausgezeichneten Ehrenmann, den jetzigen königl. Regierungs- und Forstrath Herrn J. B. Waldmann. — Der zweite ist eine große Gneisplatte unter dem Aussichtssignale am Hirschenstein. Die eingemeiselten Worte erinnern an den königl. Revierförster Schuhmann von Schwarzach, als an den Erhalter der schönen, von diesem Punkte aus zu übersehenden königl. Waldungen. Durch seine getreue und unermüdlich energische Darstellung der Wichtigkeit dieses Forstes bestimmte er nämlich die am Anfange dieses Jahrhunderts schon anwesende Verkaufs-Commission, welche ein Tagwerk um 15 Gulden ausgeboten hatte, von diesem Vorhaben abzustehen.

Als historisch merkwürdige Zufluchtsorte sind das Schwedenloch im königl. Walddistrikte Kühhänge und der Rücken am Vogelsang bekannt. Zur Zeit des dreißigjährigen Krieges und unter den verheerenden Zügen der Schweden dienten diese felsigen und öfters tiefgehöhlten Orte bedrängten Bewohnern, welche, von raublustigen Schweden bis in den tiefen Wald verfolgt, diese hier überwältigt und in eine Höhle geworfen haben sollen, woher der Name kommt. — Für die Nachkommen verdient auch aufbewahrt zu werden, daß sich in den königl. Waldungen mehrere 200 bis 300 Jahre alte Tannen finden, von welchen eine bis zu 10 bis 15 Normalklafter Scheitholz, 4 bis 6 Normalklafter Prügel- und Astholz, 2 bis 3 Normalklafter Stockholz gibt.

Zur Annehmlichkeit und Nacheiferung des äußern Personals wurden der generellen Revierbeschreibung auch einige Zeichnungen historischer und anderer Denkmale, ausgezeichneter Baumbildungen u. s. w. beigegeben. (Fortsetzung folgt.)

B. Beitrag zur Würdigung von Pfeil's Kritik der Schrift: „Ueber die Stellung und Verhältnisse der preußischen Förster und Jäger. Von Stahl. 1848."

In vorerwähnter Broschüre ist von dem Verfasser auf manche und solche Mängel in der Forstverwaltung Preußens aufmerksam gemacht worden, daß selbst der daran unbetheiligte Privatmann erstaunt, wie bis dahin noch so wenig zur Beseitigung jener Uebelstände von den obersten Forstbeamten und sonstigen intelligenten Forstmännern geschehen ist. Die in der Schrift angeführten Thatsachen sind in Betreff der Schutzbeamten leider durchweg wahr, und Herr Stahl hätte sich neben dem wärmsten Danke so Vieler auch noch das ungetrübte Verdienst erworben, die Wahrheit für seine gedrückten Genossen laut, wie es dem freien Manne gebührt, geredet zu haben, wenn er nicht mit seiner Kritik aus den Grenzen des Forstschutzes hinaus, und da allerdings auf von ihm nicht zu beurtheilende Administrationsreformen eingegangen wäre. — Allein daß er selbst auch darin manches Wahre gesprochen hat und also nicht so tief steht, wie er in Pfeil's kritischen Blättern, Band 25, Heft 1, Seite 60, beschrieben ist, mögen einige Beispiele darthun, die mir auf einer dießjährigen Forstreise durch die Wälder Ost-Preußens vorgekommen sind.

In einem Distrikt des Revieres N. traf ich den Förster mit der Auszählung von Bäumen gewisser Stärke in geschlossenen, gutwüchsigen, sechszigjährigen Kiefern beschäftigt. Nach der Ursache dieser auffallenden Zählung fragend, erhielt ich von dem fleißigen Förster die Antwort: daß der Herr Oberförster befohlen habe, sämmtliche Kiefern des Belaufs, die einen Sägeblock geben, herauszuzählen und aufzuschreiben, und daß er bereits schon einige tausend gefunden habe. Dieß schien mir freilich etwas fabelhaft, jedoch mußte ich mich vorläufig mit solcher Antwort begnügen. Die Fortsetzung meiner Unterhaltung mit dem Fachgenossen gab mir auch die Kunde von einem Forstkandidaten S., der das ganze Revier abschätzen sollte. Ich richtete daher meinen Marsch sogleich nach dessen Wohnung, und fand auf diesem Wege die traurigsten Wirthschaftsbilder. In 10- bis 20jährigen Kiefernschonungen prangten die vollästigsten alten Samenbäume (Ideale von Kusseln) mit Schirmflächen von über einer Quadratruthe, welche ihr Fortleben nur rein ihrer Unbrauchbarkeit als Nutzholz, oder dem schlechten Spalten zu Klafterholz verdankten. Ferner zeigten sich auch überhaubare, sehr lichte Bestände, die mit einer gewissen Keckheit zu sagen schienen: „Sehet, ihr Weltenverbesserer, wie man bei uns das Alter ehrt!" — Doch kaum einige tausend Schritte weiter, da seufzten auf frischem, vorzüglichem Waldboden in einem Nor-

malbestande 90 jährige Kiefern, die mit riesiger Kraft himmelwärts strebten, dereinst den Morgen mit 60 Klaftern zu zieren versprachen, unter der unbarmherzigen Hand des Waldverwüsters, ohne daß die Schlagtour ein solches Opfer heischte. Betrübt wandte sich mein Auge weg von solchen Bildern, und trauernd ging ich weiter, bis ich die Wohnung des Forstkandidaten erreichte. Bei ihm fand ich vollen Ersatz für die bisherigen Entbehrungen forstlicher Genüsse, nur waren seine Gefühle für Empfindungen bei solchen Anblicken, wie ich sie gehabt, schon mehr durch zwar kurze, aber vielfältige Gewohnheit abgestumpft, und gleichgültig strich sein Auge über die schlechteste Schonung an dem verhauensten Bestande hinweg, wie das des Gemsenjägers über die schauerlichsten Abgründe der eisigen Schneealpen. Ja, mit dem heitersten Humor erzählte er nicht nur noch viele solcher kuriosen Geschichten von Forstwirthschaft, sondern erklärte mir auch die Zählung der Sägeblöcke, wie folgt, auf: „Es existirt nämlich ein Betriebsplan von diesem Revier noch nicht, und wird vielleicht der Bewirthschaftung für die Folge mein als Probearbeit gefertigter Betriebsplan zum Grunde gelegt, daher hat die Regierung den Oberförster F. angewiesen, durch die Forstschutzbeamten für mich die haubaren und gering haubaren Bestände, oder die der ersten und zweiten Periode speziell auszählen zu lassen. Der Oberförster F. gab nun aber, ohne erst mit mir darüber zu sprechen, sofort den Förstern auf: „„sämmtliche Bäume jeden Belaufs, von der Stärke eines Sägebocks an, auszuzählen und alle unter Rubrik „Sägeblöcke" zu notiren,"" was man auch schon mit großem Eifer begonnen haben soll." Um diesen Herrn Oberförster auch aus seinen Worten kennen zu lernen, besuchte ich ihn auf einige Stunden. Nun wurde mir von ihm in dem unrichtigsten Deutsch die Größe des Reviers, sein strapaziöser Dienst, die schwierige Ausübung des Forstschutzes, indem ein elender Schutzbeamter über 8000 Morgen zu belaufen hätte, und zum Schluß eine Merkwürdigkeit erzählt, nämlich: daß in der Nachbarschaft ein Privatforst von einem jungen Forstmanne verwaltet würde, der Kiefern gepflanzt hätte und behauptete, solche Pflanzen gingen am sichersten fort! Er könne natürlich nur die Gutsherrschaft beklagen und sich nicht genug wundern, in welche unsinnige Spielereien die junge — kluge — Welt verfiele. So etwas sei ihm auf dem ganzen Marsche von Elbing bis Paris anno 13 nicht vorgekommen, obgleich er schon damals schöne Eichenpflanzungen gesehen habe, die ihn sogar als Landwehrlieutenant interessirt hätten. —

Zur Genüge durch Wort und That erbaut, verließ ich eiligst Haus und Wald, um mich in dem nächsten Forstrevier R. zu erholen. Dort ist doch ein junger Oberförster, dachte ich, da werde ich, wie die Regierung, den alten an der Grenze vergessen. Aber ach! wie irrte ich schon wieder. Nachdem ich mich durch Pässe, als vollkommen unverdächtig hatte legitimiren müssen, bat ich den Waldgebieter um Auskunft über wirthschaftliche Verhältnisse des Reviers, erhielt aber darauf die Antwort, daß die hohe Regierung hierüber Auskunft zu geben streng verboten habe, indem schon öfter dergleichen Sachen den öffentlichen Blättern und somit der Kritik des Publikums übergeben worden wären! — Mit der Betrachtung der Holzbestandskarte, Notirung der Holzpreise und der herablassendsten Einladung, eine neue Pflanzung zweijähriger Kiefern ohne Ballen recht genau in Augenschein zu nehmen, verließ ich gedemüthigt auch dieses Haus und suchte die gepriesene Cultur. Auf Blößen einer schlechten Naturschonung, die stark mit Erica vulgaris bezogen war, hatte man im 4füßigen Quadratverbande vermittelst der Hacke einen Quadratfuß Erde abgeschält, diese vielleicht 4 Zoll dicke Schwarte umgekehrt, und auf ihr in mit einem spitzen Instrument gestochene Löcher die jungen im Pflänzkamp gezogenen Kiefern gepflanzt, ohne daran zu denken, daß die umgekehrte dünne Erdschwarte, des oben befindlichen Grases und Haidekrautes wegen, nicht fest auf dem Boden anschließen kann, keine Feuchtigkeit dazwischen läßt, und die Wurzel der jungen Pflanze mit ihrer Spitze sich daher in einer trockenen Höhlung befinden muß. Voraussichtlich mußte diese Pflanzung mißrathen, was auch wirklich geschehen sein soll.

Wenn man nun diese wenigen Beispiele mit der Behauptung Stahl's in seiner Brochüre Seite 34 combinirt, kann man ihn dann wohl noch für so bornirt halten und ihm absprechen, daß er nicht im Stande ist, diese Mängel selbst einzusehen und darüber zu urtheilen? Möge der Herr Oberforstrath Dr. Pfeil doch nie vergessen, daß der Stand nicht den Verstand gibt.

Bialutten in Ostpreußen, im December 1848.

Wilski.

C. Ueber die Abgabe von Waldgrundstücken an Handarbeiter zur bleibenden landwirthschaftlichen Benutzung. Von Dr. Th. Hartig.

Die Ereignisse des verflossenen Jahres haben die Ansprüche der Landbewohner und der Handarbeiter kleinerer Städte an das Areal, besonders der Staatswaldungen, in einem in der That gefahrdrohenden Maaße gesteigert, so daß es wohl an der Zeit ist, auf die Folgen einer allerdings durch die Zeitumstände oft gebotenen zu großen Nachgiebigkeit der Regierungen in dieser Hinsicht hinzuweisen.

Ich will hier nicht den allgemeinen, in der Natur des Waldeigenthums begründeten Nutzen der Staatswaldungen besprechen, sondern nur einigen besonderen, weniger beachteten und besprochenen Punkten, die mit Obigem in inniger Verbindung stehen, die Aufmerksamkeit zuwenden.

Unter den in neuester Zeit an die Regierungen gestellten Anforderungen nimmt die einer weniger fiscalischen, mehr die Sonderinteressen berücksichtigenden Verwaltung des Staats-Grundbesitzes eine nicht unwichtige Stelle ein. Nach der heutigen Bedeutung des Staats-Grundbesitzes und des aus ihm fließenden Einkommens lassen sich jedoch gewichtige Gründe für fiscalische Tendenzen der Domänenverwaltung nicht verkennen. An der Spitze derselben stehen die Rücksichten auf eine verhältnißmäßige und richtige Vertheilung der Abgaben. Das Einkommen des Staats fließt aus Domänenbesitz, aus Regalien (Sporteln, Strafgeldern, Concessionsgeldern, Monopolen) und aus Steuern. Unter diesen drei Quellen des öffentlichen Einkommens ist das aus Domänenbesitz dem Contribuenten entschieden am wenigsten drückend, und schon deßwegen am meisten zu begünstigen. Das Einkommen aus dem Grundbesitze des Staats fließt, wie das aus Steuern und Monopolen in die Staatscasse, ermäßigt die Steuer um den Betrag seiner selbst, somit auch den Betrag der Steuern jedes

einzelnen Steuerpflichtigen im richtigen Verhältnisse zur Größe der Besteuerung. Anders gestaltet sich dieß bei Berücksichtigung spezieller Interessen. Es gehört nicht viel dazu, einer durch Oertlichkeit begünstigten, in der Nähe eines Staatswaldes liegenden Gemeinde durch unentgeltliche Einräumung den Ertrag des Staats-Besitzthums schmälernder Nutzungsrechte Vortheile zuzuwenden, deren Betrag der Besteuerungssumme gleich kommt. In diesem Falle wäre die begünstigte Gemeinde für ewige Zeiten steuerfrei, und die ihr indirekt gewordene Steuerlast würde der Gesammtheit aller Städtebewohner und derjenigen ländlichen Gemeinden durch erhöhte Abgaben aufgebürdet werden, denen ähnliche Begünstigungen nicht zugänglich sind.

Ich will hiermit keineswegs einer engherzigen Verwaltung der Staatsgüter das Wort reden, einer solchen, die, ausschließlich fiscalischen Tendenzen huldigend, jedes Sonderinteresse principmäßig zurückweist, auch da, wo eine Begünstigung ohne oder nicht von erheblichem Einflusse auf das Einkommen der Staatscasse ist. Noch weniger will ich eine solche Verwaltung vertheidigen, die es sich beikommen ließe, bestehende Rechte oder Herkommen im Interesse des öffentlichen Einkommens zu kränken. So viel steht aber fest, jede Schmälerung des Staats-Grundbesitzes, oder des Einkommens daraus zu Gunsten Einzelner enthebt diese indirekt theilweise oder ganz der Beisteuer zu den Regierungskosten, und wälzt die verdoppelte Last auf die Schultern Derjenigen, denen solche Vergünstigungen nicht zugänglich sind.

Was im Speziellen die Schmälerung des Staats-Grundbesitzes durch Versorgung der sogenannten arbeitenden Classe, der Lohnarbeiter, mit Land betrifft, so ist nicht zu verkennen, daß ein geringer Grundbesitz die Lage des Lohnarbeiters zu verbessern sehr geeignet ist. Das Maaß ist aber ein geringes und fest bestimmtes. Der Grundbesitz des Lohnarbeiters darf nicht so groß sein, daß darunter die Lohnarbeit leidet. Ist dieß der Fall, so wirkt der Grundbesitz weit mehr nachtheilig, als wohlthätig. Handarbeit kann ebenso wenig das producirende, wie das industrielle Gewerbe entbehren. Man muß annehmen, daß im Allgemeinen in jeder Oertlichkeit der Bedarf an Arbeitskräften dieser Art die Zahl der Handarbeiter bestimme, daß im Laufe der Zeit sich ein richtiges Verhältniß zwischen dem Bedarf der Arbeitempfänger und den Kräften der Lohnarbeit und der Zahl der Lohnarbeiter herausgestellt habe. Wird nun durch Zutheilung von Grundbesitz eine Summe von Arbeitskräften der Lohnarbeit entzogen, — und dieß wird beim Landwirthschaftsbetriebe um so mehr der Fall sein, da die auf eigenen Grundbesitz fallende Arbeitskraft des Lohnarbeiters dieselbe ist, und in dieselbe Zeit fällt, wie die der Lohnarbeitempfänger, — so muß nothwendig der Ausfall in der Lohnarbeit ersetzt werden, es müssen andere Arbeitskräfte herbeigeschafft werden, die Zahl der Lohnarbeiter muß sich in demselben Maaße vermehren, als Lohnarbeit durch Eigenarbeit vermindert wird.

Das absolut Nachtheilige dieses Verhältnisses tritt allerdings erst da hervor, wo der Lohnarbeiter durch den zugetheilten Grundbesitz der Lohnarbeit größtentheils, oder gänzlich entzogen wird; wo er aus dem Stande des Lohnarbeiters heraus und in den des Grundbesitzers übertritt. Das ist es aber, worauf die Forderungen in den meisten Fällen gerichtet sind. Die Anweisung von 4 bis 5 Morgen Ackerland entzieht den Lohnarbeiter schon fast gänzlich der Lohnarbeit im Landwirthschaftsbetriebe. Erfüllt die Regierung die Forderungen der gegenwärtigen Lohnarbeiter, so wird sie dieselben auch den künftigen Nachfolgern nicht vorenthalten können. Bei consequenter Durchführung des Princips muß sich die Zahl der Besitzer kleiner Grundstücke von Jahr zu Jahr bis zur Erschöpfung der disponibeln Quellen des Grundbesitzthums mehren, da der Mangel an Lohnarbeitskräften stets neue grundbesitzlose Lohnarbeiter heranzieht, die natürlich dieselbe Vergünstigung in Anspruch nehmen werden, als ihre Vorgänger. Dieß muß in erhöhtem Grade da eintreten, wo Grundbesitzthum des Staates fehlt, wo der Grundbesitz des Lohnarbeiters dem bäuerlichen Grundbesitze entnommen werden muß, da in diesem Falle die Zersplitterung auch den letzteren trifft. Denn daß — wenn einmal die Ansprüche des Lohnarbeiters an Grundbesitz anerkannt sind — auch der Grundbesitz der Gemeinden zur Erfüllung dieser Forderung beitragen müßte, ist unabweisbar. Die Gemeinde ist dazu mehr noch, als der Staat verpflichtet, denn sie ist es, welche die Handarbeit braucht und zu eigenem Nutzen verwendet.

Das Land erhält auf diese Weise eine Unzahl kleiner Grundbesitzer, die unter günstigen Umständen von ihrem Grundbesitze leben, aber nichts ersparen können, und die daher jeder Unglücksfall, jede Mißerndte in die äußerste Dürftigkeit versetzt, da deren früherer Erwerbzweig, die Lohnarbeit, in andere Hände übergegangen ist. Dieß Elend wird aber nicht allein den kleinen Grundbesitzer, es wird auch den Lohnarbeiter jener Zeit treffen in Folge eines Sinkens der Arbeitslöhne durch ein das Bedürfniß und die Nachfrage übersteigendes Angebot von Arbeitskräften, wenn die Mehrzahl und alle kleinen Grundbesitzer durch Unglücksfälle genöthigt werden, zur Lohnarbeit zurückzukehren. Vernachlässigung der äußersten Vorsicht und Beschränkung in Zutheilung von Grundbesitz ist daher das sicherste Förderungsmittel der Armuth und des Elends.

Will man die Lage des ländlichen Lohnarbeiters sicher und dauernd verbessern, so öffne man ihm Erwerbsquellen, die der Lohnarbeit im Landwirthschaftsbetriebe nicht entgegen stehen, die seine Arbeitskräfte zu einer Zeit gewinnreich beschäftigen, in welcher der Landwirth seiner Hülfe nicht bedürftig ist. Daß in dieser Beziehung der Wald mit seinen winterlichen Arbeiten eine erste Stelle einnehme, daß die Erhaltung desselben daher auch in dieser Hinsicht von äußerster Wichtigkeit sei, bedarf kaum der Andeutung.

D. Hasen und Mondschein.

Mit der schon im Maihefte der Forst- und Jagd-Zeitung von 1846, Seite 189 ausgesprochenen, mir aber erst jetzt zu Gesicht gekommenen Ansicht des Herrn —ck, „„daß das Mehr- oder Weniger-festsitzen der Hasen nicht vom Monde selbst, sondern bloß vom Witterungswechsel überhaupt abhänge,““ erkläre ich mich andurch vollkommen einverstanden, wenn gleichwohl, nach meinen Beobachtungen, auch auf die Localität des Lagers, z. B. ob dieses flach oder tief, frei oder sehr verborgen und heimlich ist, viel ankommt.

Ueber das Vorgefühl, welches die im Freien lebenden Thiere von der Witterung haben, gibt Orphal's Schrift: „Die Wetterpropheten im Thierreiche,“ befriedigenden Aufschluß. △

E. Noch ein Wort über die Haide, *Calluna*, oder *Erica vulgaris*, in forstlicher Beziehung.

Erlauben Sie mir, in dieser wichtigen Frage den Erfahrungen und Meinungen Ihrer geehrten Correspondenten vom April- und Augusthefte 1848 Ihrer Zeitung auch die meinen anreihen zu dürfen.

In den Wäldern Ober-Oesterreichs liegen mir die Resultate mehrjähriger Versuche vor, die man angewendet hat, diese Pflanze auszurotten, die ich in allen Fällen, wo man nicht durch örtliche Verhältnisse gezwungen ist, jede keimende Pflanze für einen errungenen Vortheil anzusehen, ohne Weiteres für ein forstliches Unkraut ansehen möchte. Die Haide entzieht nicht allein dem Boden seine Kräfte, sondern macht ihn nach längerer Wucherung zur Produktion schon deßhalb untauglich, weil sie namentlich in ebenliegenden Forsten die Versumpfung des Bodens auf schreckenerregende Weise schafft und befördert. Die lange hinziehende Wurzel verflacht sich allenthalben, und bildet schon in einigen Jahren eine undurchdringliche Decke, unter der sich Wasser in Menge sammelt, das wegen Nichteinwirkens von Licht und Wärme schwer verdampfen kann. Jede Mühe des Ausreißens und Verschneidens habe ich noch vergeblich gesehen. Die Erica wächst schnell wieder nach, und unterdrückt die kränkelnde Baumpflanze, die sich mühsam neben ihr erhält. — Ist der junge Anflug dicht gesät, oder sind die Pflanzen dicht gesetzt, so mag man freilich, wenn diese einmal über die Haide hinausragen, nach meiner Ansicht immerhin dem Kampfe zwischen beiden ruhig zusehen; denn die Baumpflanzen werden dann die Haide unterdrücken, die im Dunkeln und in geschlossenen Beständen nie ihr Fortkommen findet.

Die Haide tritt überhaupt erst hervor, wo durch zu starkes Pläntern in den Bauernwäldern der Schluß unterbrochen wird, oder wo in grösseren Forsten aus übergroßer Neigung zu Neuerungen, oder durch den augenblicklichen Nutzen verlockt, die Durchforstungen in zu großer Ausdehnung getrieben werden. Das strenge Festhalten an geschlossenen Beständen dürfte daher die beste Präventivmaßregel sein gegen das Ueberwuchern der Haide. Ist aber diese Vorsicht außer Acht gelassen worden, und haben wir die Sünden unserer Vorgänger wieder gut zu machen, so wird in unserer Provinz das Haidebrennen mit dem größten Vortheile angewandt. *) Im ersten Frühjahre nach der Abholzung und Ausstockung eines Schlages werden die Haideflächen in Form von Pflugfurchen umgehauen, nach gehöriger Austrocknung angezündet, und der Schlag von Neuem bepflanzt oder besät. Die Haideasche liefert trefflichen Dünger, und, bis sich das Unkraut wieder erholt, sind die Pflänzchen schon so groß, daß sie den Boden beschatten und jedes weitere Aufwuchern verhindern.

Ueber den Nutzen der Haide als Streumittel will ich das Bekannte nicht wiederholen.

Um übrigens dem Verdienste seine Krone zu lassen, nenne ich hier den verdienstvollen Oberförster der Herrschaft Wartenburg, Alois Eichsleben, der, wie ich glaube, der Erste in hiesiger Gegend, das Haidebrennen in Forsten angewendet, ein Verfahren, dem ich nirgend anderswo begegnet, und das seit 15 Jahren hier von dem besten Erfolge gekrönt wurde.

Wartenburg in Oesterreich, 13. März 1849.

Ratzerberg, Gutsherr.

*) In mehreren anderen Gegenden Deutschlands, z. B. bei der Röderwirthschaft im Odenwalde. A. d. R.

F. Die Forstfrevel in der Pfalz.

Aus der Speyerer Zeitung 1848. Nr. 303 sind im obigen Betreffe folgende Zahlen genommen: Wegen Forstfrevel waren in diesem bayerischen Regierungsbezirke $18^{47}/_{48}$ beschuldigt 93170, die Zahl der Frevelfälle betrug 107,637, bei 8274 derselben war der Ersatz unter 6 kr., bei 99,463 6 kr. und darüber. Die Summe der zu leistenden Entschädigung belief sich auf 53,025 fl. 31 kr., die der Geldstrafen auf 66,152 fl. 31 kr., die der Gefängnißstrafen auf 22,531 Tage, oder 61 Jahre 8 Monate 6 Tage. Diese Zahlen sind gegen 1847 auffallend kleiner. *) Die Bevölkerung zu 595,193 Seelen angenommen, kommt auf 5,5 ein Frevelfall; die Waldfläche zu 622,636 Tagwerk angenommen, auf 1 Tagwerk 5,1 kr. Ersatz. Ohne Zweifel hat die $18^{47}/_{48}$ allmählich abnehmende Theuerung auch auf Verminderung der Zahl der Beschuldigten und der der Frevelfälle Einfluß gehabt.

Aus den Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten in Bayern 1847, II. Beil. B. Seite 190, sind folgende Summen des Ersatzes für Forstfrevel, welche in den Staatswaldungen der acht Regierungsbezirke Bayerns $18^{44}/_{45}$ verübt wurden, entnommen, welchen die Zahl der Tagwerke Staatswaldungen mit Ausschluß der besonderen Staatsanstalten zugetheilten und der für 1 Tagwerk im Durchschnitte treffende Ersatz beigefügt ist.

Oberbayern	1,294 fl.	31 kr.	445,976 Tagw.	0,17 kr.
Niederbayern	1,416 „	30 „	185,188 „	0,45 „
Pfalz	12,923 „	20 „	323,697 „	2,39 „
Oberpfalz u. Regensburg	4,977 „	27 „	354,923 „	0,84 „
Oberfranken	4,564 „	47 „	274,388 „	0,99 „
Mittelfranken	2,109 „	37 „	199,195 „	0,63 „
Unterfranken und Aschaffenburg . . .	4,279 „	47 „	316,550 „	0,81 „
Schwaben und Neuburg	1,611 „	39 „	212,057 „	0,45 „
Summe und Durchschnitt	38,177 fl.	40 kr.	2,311,974 Tagw.	0,86 kr.

Da $18^{44}/_{45}$ in der Pfalz 4,4 kr. Ersatz im Durchschnitt auf 1 Tagwerk kamen, so zeigt obige Zahl, daß die bedeutenderen Entwendungen nicht die Staatswaldungen daselbst trafen. Die Größe der Waldfläche ist aus der Schrift: „die Forstverwaltung Bayerns, München 1844“ genommen, sowie auch das Folgende: $18^{41}/_{42}$ waren im Durchschnitt die Preise der Klafter Brennholz und beziehungsweise eines Wellenhunderts und einer Massenklafter Bau- und Nutzholz, erste zu 126 Kubikfuß Raum, die andere zu 100 Kbkf. Masse, folgende:

	Brennholz.		Nutzholz.	
Oberbayern	3 fl.	48 kr.	8 fl.	39 kr.
Niederbayern	4 „	15 „	7 „	42 „
Pfalz	7 „	2 „	17 „	28 „
Oberpfalz und Regensburg . .	3 „	12 „	8 „	10 „
Oberfranken	5 „	20 „	19 „	20 „
Mittelfranken	5 „	4 „	12 „	37 „
Unterfranken und Aschaffenburg	7 „	22 „	22 „	31 „
Schwaben und Neuburg . . .	5 „	20 „	10 „	40 „

*) Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1848. Seite 240.

Zu bemerken ist, daß für die Pfalz der Preis der Klafter Brennholz zu 8 fl. 2 kr. für 144 Kubikfuß auf den für die Klafter zu 126 Kubikfuß berechnet wurde. Diese Durchschnittspreise lassen allerdings das Verhältniß der Brennholzpreise in diesen Regierungsbezirken gegeneinander nicht genau erkennen. Unterfranken und die Pfalz haben noch am meisten Buchenhochwaldungen im Vergleiche zu den übrigen, daher die Preise in den Regierungsbezirken Oberfranken, Mittelfranken, Schwaben, wo meist Nadelholz ist, nach den Brennwerthen genommen, nicht in dem Maaße abweichen, als es nach obigen Zahlen scheint. Eine bessere Einsicht würde in dieser Beziehung eine Uebersicht gewähren nach den Hauptholzarten, nämlich Buchen, Fichten, Kiefern, welche doch vorzugsweise auf die Holzmärkte kommen, und zwar der Preise der Klafter bester Sorte, nämlich grobes, glattes Scheitholz, für welche bei diesen Holzarten eine gleiche Masse in demselben Raume angenommen werden darf. Indeß zeigt doch die Pfalz, gegen Unterfranken gehalten, entweder minderen Wohlstand, oder mehr Gewohnheit an widerrechtlichen Eingriffen in das Waldeigenthum, oder mindere Wirksamkeit der Gesetze. Ungünstig stellt sich im Verhältnisse zu anderen Regierungsbezirken, mit Ausschluß der Pfalz, das der Oberpfalz, günstig das von Schwaben und von Mittelfranken heraus.

Nach dem Staatsbudget für 1848 und 1849 hat Baden 226,452 Tagwerk bayer. Domänenwald. Der Voranschlag des Schadenersatzes für Frevel ist 6811 fl., *) sohin träfen für das Tagwerk durchschnittlich 1,80 kr., also 0,94 kr. mehr als durchschnittlich in den Staatswaldungen Bayerns, 0,59 weniger als in denen der Pfalz $18^{44}/_{48}$, oder 3,30 kr. mehr als $18^{47}/_{48}$. Jener Ansatz ist indeß nur Voranschlag.

Papius.

G. Die Brennholzpreise in München 1848.

Mit Beziehung auf das in früheren Jahrgängen dieser Zeitung Angeführte **) folgen hier die Brennholzpreise, wie sie nach monatlichen Durchschnitten 1848 in München standen, wobei neben den höchsten und niedersten des Jahres ein * gesetzt ist. Die Preise gelten für die bayerische Klafter zu 126 Kubikfuß Raum.

	Buchen.		Birken.		Föhren.		Fichten.	
Januar	9 fl.	31 kr.	7 fl.	32 kr.	7 fl.	1 kr.	6 fl.	32 kr.
Februar	9 „	56 „	8 „	11 „	7 „	27 „	6 „	56 „
März	*10 „	18 „	*8 „	18 „	*7 „	48 „	*7 „	17 „
April	10 „	3 „	8 „	3 „	7 „	35 „	7 „	1 „
Mai	9 „	22 „	7 „	21 „	6 „	52 „	6 „	22 „
Juni	*9 „	9 „	7 „	16 „	6 „	49 „	6 „	15 „
Juli	9 „	18 „	7 „	28 „	6 „	48 „	6 „	18 „
August	9 „	15 „	*7 „	15 „	*6 „	45 „	*6 „	15 „
September	9 „	25 „	7 „	25 „	6 „	55 „	6 „	25 „
October	9 „	31 „	7 „	81 „	7 „	1 „	6 „	31 „
November	9 „	57 „	7 „	57 „	7 „	27 „	6 „	57 „
December	10 „	3 „	8 „	3 „	7 „	32 „	7 „	3 „

Der Durchschnitt aus dem höchsten und dem niedrigsten Preise des Buchenholzes berechnet sich auf 9 fl. 43 kr., wonach für die letzten 10 Jahre sich die Reihenfolge ergibt:

1840.	8 fl. 53 kr.		1844.	9 fl. 59 kr.	
1841.	9 „ 31 „		1839.	10 „ 3 „	
1843.	9 „ 41 „		1842.	10 „ 15 „	
1848.	9 „ 43 „		1846.	11 „ 36 „	
1847.	9 „ 45 „		1845.	11 „ 53 „	

Im Holzhofe der Regierung dahier wurde im December 1848 das geflößte Holz, und zwar Buchen um 7 fl. 48 kr., Fichten um 5 fl. 30 kr. die Klafter angeboten. Diesen Preis des Buchenholzes mit dem des ungeflößten verglichen, ergibt sich wegen mindern Brennwerthes beim Flößen ein Verlust von 20 pCt., wozu noch der durch Ablösen der Rinde, durch Senkholz u. s. w. kommt.

In Landshut an der Isar standen die Preise für dasselbe Maaß bei Buchen in den Monaten Januar bis Mitte Juni, dann November und December auf 10 fl. bis 10 fl. 30 kr., in der übrigen Zeit des Jahres auf 10 fl. bis 10 fl. 24 kr.; für Birken auf 8 fl. bis 8 fl. 48 kr., im November und December auf 8 fl. 24 kr. bis 9 fl.; für Föhren auf 7 fl. 24 kr. bis 8 fl., vom Februar an auf 7 fl. 30 kr. bis 8 fl., von Mitte April an auf 8 fl. bis 8 fl. 30 kr., von Mitte Juni an bis Mitte August auf 7 fl. 30 kr. bis 8 fl. 36 kr. bis tief in den October hinein, dann 8 fl. bis 8 fl. 36 kr. bis zu Ende des Jahres. Gleiches Schwanken des Preises in denselben Zeiten zeigte sich beim Fichtenholze, bei welchem derselbe zwischen 6 bis 7 fl. und 7 fl. 48 kr. bis 8 fl. 24 kr. das Jahr hindurch stand.

In Ulm standen nach der Ulmer Schnellpost die Brennholzpreise im Anfange 1848 etwas höher, gegen Ende des Jahres niederer, als in gleichen Zeiten 1847. *)

Papius.

*) Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, Märzheft 1848, S. 112.

**) Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, 1848, S. 159.

*) Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, 1848, S. 159.

H. Die zwölfte Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe

findet nun doch zu Mainz in diesem Jahre und zwar im October Statt. Näheres im folgenden Hefte.

Berichtigung von Schreibfehlern.

1) Wie eine Vergleichung der Summe und des Originals schon ergibt, ist Seite 125, Spalte links, bei Nr. 9 die Staatswaldfläche 36,6 und nicht 32.

2) In meinem, im Februar- und Märzhefte der Forst- und Jagd-Zeitung abgedruckten Aufsatze ist auf Seite 54 und 55 gesagt: „daß man zum Gerben eines Pfundes Wildsohlleders am Rheine circa 4½ Pfund guter, trockner Glanzborke, am Harze hingegen beinahe 7 Pfund (6⅞) davon nöthig habe.“

Diese Angabe, — welche auf einem Schreibfehler im Manuscripte beruht, — wird hiermit dahin berichtigt: „daß man in der Harzgegend nur etwa 5½ bis 6 Pfund solcher Glanzrinde zu dem erwähnten Zwecke bedarf.“

Halberstadt im April 1849.

Raßmann, Forstmeister.

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat Juni 1849.

Resultate einiger Versuche über Pflanzungen im Spätsommer und Herbste (mit vergleichenden Bemerkungen über den Vorzug der Herbstpflanzung).

Von Dr. Th. Hartig.

Um die Wirkung des Verpflanzens in verschiedenen Jahreszeiten auf die Würzelbildung der Pflänzlinge kennen zu lernen, namentlich, um zu erforschen, in welchem Grade das Verpflanzen vor dem Eintritt der Winterruhe nachtheilig oder vortheilhaft auf Wurzelentwickelung und Gedeihen der Pflanzen einwirke, stellte ich im verflossenen Sommer mit dreijährigen Pflanzen der Eiche, Rothbuche, Hainbuche, des Ahorn, der Fichte, Kiefer (Pinus pumilio) und Lärche folgende Versuchsreihe auf:

Zuerst am 20. August wurde in unserem Forstgarten der Boden eines gemeinschaftlichen Versuchsbeetes, gleichmäßig bearbeitet, in sieben 5 Fuß breite neben einander verlaufende Beete getheilt, jedes derselben für die Pflanzung einer der oben genannten Holzarten bestimmt, und zuerst am 21. August, dann in vierzehntägigen Perioden am 4. und am 18. September, am 2. und am 16. October, jedesmal 40 Pflänzlinge jeder Holzart, denselben Saatbeeten entnommen, auf die Versuchsbeete in einfüßiger Entfernung mit entblößten Wurzeln ausgepflanzt, beim Pflanzgeschäft selbst möglichste Gleichförmigkeit beobachtet, die Pflanzung stets von demselben Arbeiter ausgeführt.

Bei der am 5. März dieses Jahres unternommenen ersten Untersuchung eines Theils der Pflänzlinge jeder Holzart und Pflanzzeit ergab sich Folgendes:

Die Pflanzung vom 21. August. Die Wurzeln der Eichen-, Hainbuchen- und Lärchen-Pflänzlinge zeigten seit dem Verpflanzen gar keine Veränderung; weder neu gebildete Wurzelsprossen, noch Ueberwallung der Schnittränder. Die Wurzeln befanden sich durchaus noch in demselben Zustande, wie sie in den Boden eingebracht waren. Die Eichen- und Hainbuchen-Pflänzlinge waren gänzlich abgestorben; die Lärchen hingegen noch gesund bis auf die feineren Wurzelfasern und sämmtliche beschädigte Wurzeln.

Die Rothbuchenpflanzen zeigten hier und da geringe Ueberwallungen an den Schnitträndern; das Holz war 1 bis 2 Linien von den Schnittflächen aufwärts abgestorben, übrigens die Pflanzen völlig gesund.

Die Ahorne hatten, bei geringer Ueberwallung an den Schnitträndern, schon im vorigen Herbste neue Wurzelstränge mit Faserwurzeln von 1 bis 3 Zoll Länge gebildet, an deren Spitzen schon Neubildungen dieses Frühjahrs bemerkbar sind. Die Pflanzen durchaus gesund.

An den Kiefern sind die neuen Wurzelbildungen des vorigen Herbstes nur gering, und vorzugsweise am Wurzelstocke erzeugt. Die Herbstsprossen haben eine Länge von 1/2 Zoll, die dießjährigen Neubildungen an den Spitzen der vorjährigen sind bis zu einer Länge von 1 bis 1 1/2 Linie herangewachsen. Die überirdische Pflanze durchaus gesund.

Die Fichte hatte schon im vorigen Herbste eine ungemein reiche Wurzelsprossenbildung bis 4 Zoll Länge vorgeschoben, und diese so reichlich verästelt, daß an den meisten Pflanzen die Menge der Faserwurzeln im Vergleich mit den nicht oder später verpflanzten Fichten sich vervierfacht hatte. Die Bewurzelung glich einer Perücke von Faserwurzeln. Die alten Wurzeln sind noch sämmtlich gesund, und selbst die verletzten, gebrochenen Stränge haben sich, wie die Schnittränder, durch reichlichen Harzüberzug vor dem Verderben durch Eindringen äußerer Feuchtigkeit geschützt; was bei Lärche und Kiefer nicht eingetreten ist.

Die Pflanzung vom 4. September zeigte im Allgemeinen dieselben Erfolge, wie die vom 21. August. An den Eichen und Hainbuchen sind die überirdischen Theile noch grün, die Wurzeln aber ebenfalls abgestorben. Die Wurzelbildung der Kiefer ist entschieden reichlicher

und kräftiger, als an den Pflanzen des ersten Termins, derjenigen der Fichte nahekommend.

Pflanzung vom 20. September. Die um diese Zeit versetzten Eichen und Hainbuchen sind auch in den Wurzeln besser erhalten, doch zeigen sich bei den Eichen verdächtige braune Streifen im Holzkörper. Jedenfalls ist die Eiche empfindlicher, als die Hainbuche, was jedoch möglicherweise in den größeren Wundflächen der abgestutzten Pfahlwurzel seine Ursache haben kann. Die Ahorne dieses Termins haben die reichlichste Wurzelmenge gebildet, mehr als in den früheren Terminen. Die Kiefer hingegen hat weniger Neubildungen entwickelt, als im vorhergehenden Termine, und auch bei den Fichten ist eine Verringerung der Wurzelbildung bereits bemerkbar.

Pflanzung am 4. October. Eiche und Hainbuche wie im vorigen Termine. Die Lärche zeigt zu dieser Zeit zuerst und zwar eine reichliche, sowohl vor- als dießjährige Wurzelsprossenbildung. Unter den übrigen Holzarten haben die Ahorne noch die meisten Wurzeln gebildet, jedoch weit weniger, als in den vorhergehenden Terminen; Kiefer und Fichte zeigen nur hier und da noch wenige gering entwickelte Neubildungen.

Pflanzung vom 20. October. Sämmtliche Holzarten sind gesund, aber mit Ausnahme der Lärche ohne Neubildungen, weder des vorigen Herbstes, noch dieses Frühjahrs, sie zeigen sich heute noch so, wie sie eingepflanzt wurden. Bei Eiche und Hainbuche ist das Holz der Schnittflächen zwar fest und saftig, die braunen Streifen gehen aber bei ersterer bis 2 Zoll unter den Wurzelstock hinauf, bei der Hainbuche weniger weit. Die Lärche zeigt noch Neubildungen, jedoch entschieden weniger, als im vorhergehenden Termine, auch einzelne Fichten haben noch hier und da kurze Wurzelsprossen gebildet.

Es geht hieraus hervor:

1) Daß die Zeit, in welcher im Herbste versetzte Pflänzlinge noch im Jahre des Verpflanzens unterirdische Neubildungen entwickeln, nicht allein eine sehr beschränkte ist, sondern auch, daß sie bei verschiedenen Holzarten in verschiedenen Zeiträumen stattfindet. Es zeigte sich Wurzelsprossenbildung: bei der Fichte von Mitte August bis Anfang October; bei der Kiefer von Ende August bis Ende September; beim Ahorn von Anfang September bis Anfang October; bei der Lärche von Anfang October bis Mitte October.

Noch enger sind die Zeiträume reichlichster Wurzelsprossenbildung: bei der Fichte letzte Hälfte August; bei der Kiefer erste Hälfte September; beim Ahorn letzte Hälfte September; bei der Lärche erste Hälfte October.

2) In meinem Lehrbuch der Pflanzenkunde, Heft 3. Tafel 18: Figur 4 bis 12, und in den dazu gehörenden Kupfererklärungen habe ich den Bau der Wurzeln, besonders den der Wurzelsprossen, erläutert, und gezeigt, daß die jährlichen Triebe der Faserwurzeln in ihrem jugendlichen Zustande um einen sehr dünnen Holzkörper eine außergewöhnlich dicke Rinde haben, die aber beim Beginn des nächsten Ruhepunktes in der Vegetation abstirbt und zusammenschrumpft, woher es kommt, daß die äußersten Triebe der Faserwurzeln bis zum Herbste, so lange sie noch krautig sind, stets einen mehr als doppelt so großen Durchmesser haben, als im Winter, oder als die älteren Triebe der Faserwurzeln mit zusammengeschrumpfter Rinde. Ich habe deßhalb diese verdickten äußersten Triebe der Faserwurzeln „Spargelspitzen" genannt.

An den nicht versetzten Pflanzen fällt die krautige Rinde dieser Spargelspitzen im Herbste, kurz vor Beginn der Winterruhe zusammen, und nur bei der Fichte habe ich einigemale ein Ueberwintern einzelner Sprossen im krautigen Zustande beobachtet. Bei denjenigen Faserwurzeln, die sich im Herbste nach erfolgter Verpflanzung bilden, ist das Ueberwintern im krautigen Zustande Regel, und diesem Umstande muß man es wohl zuschreiben, daß ganz allgemein die Sprossenbildung an den Wurzeln versetzter Pflänzlinge im Frühjahre viel früher, als an den nicht versetzten Pflanzen eintritt. Am 5. März, zu einer Zeit, wo an letzteren die Wurzeln noch keine Neubildungen zeigten, waren solche an den überwinterten krautigen Wurzelsprossen versetzter Pflänzlinge bereits überall vorhanden, mitunter bis zu einer Länge von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Linie herangewachsen, unterscheidbar durch ihre milchweiße Farbe, während die im krautigen Zustande überwinterten Neubildungen des vergangenen Herbstes eine bräunliche Oberfläche zeigen. Dieß frühere Erwachen der Wurzelthätigkeit im Herbste versetzter Pflänzlinge kann natürlich nur einen günstigen Einfluß auf das Gedeihen derselben äußern. Verletzungen durch Frost sind nicht zu befürchten; denn den im krautigen Zustande überwinterten Wurzelsprossen des Herbstes hat die heftige, tief in den Boden eingedrungene Kälte des vorigen Winters nichts geschadet.

3) Um die Ursache der so sehr beschränkten und bei den verschiedenen Holzarten, unter übrigens durchaus gleichen Verhältnissen, verschiedener Zeit der Wurzelsprossenbildung im Spätsommer und Herbste versetzter Pflänzlinge zu erforschen, habe ich letztere einer mikroskopischen Untersuchung unterworfen, aus welcher hervorging, daß der Zeitraum der Wurzelsprossenbildung einerseits begrenzt sei von dem Zeitpunkte, in welchem der Jahresring des Holzkörpers vollkommen ausgebildet ist, und die Ablagerung des Stärkemehls im Holze beginnt, andererseits von dem Zeitpunkte, in welchem die Pflanze in die Winterruhe eingeht.

Zuerst in einer Abhandlung über die Vegetationsperioden der Waldbäume in meinen Jahresberichten habe ich gezeigt, daß die von der Belaubung der Holzpflanze aufgenommenen und verarbeiteten rohen Nahrungsstoffe größtentheils in demselben Jahre nicht zu Zellgewebe oder Holzfasern sich gestalten, sondern im Sommer als Stärkemehl im Zellgewebe des Markes, der Markstrahlen und der Zellfasern, sowohl der überirdischen Pflanzentheile, als auch, und vorzugsweise reichlich in der Wurzel sich niederlegen, als fertiger Bildungsstoff hier überwintern, und, im aufsteigenden Frühjahrssaft aufgelöst, bei Weitem den größten Theil der Neubildungen des folgenden Jahres vermitteln, so also: daß Holzring, Triebe, Blätter und Blüthen eines jeden Jahres aus Bildungsstoffen entstehen, die im vorhergegangenen Jahre aufgenommen und verarbeitet wurden, während die aus diesen Stoffen neu erzeugte Belaubung neuen Reserve-Vorrath fürs nächste Jahr bereitet. (Vergleiche auch Forst- und Jagd-Zeitung 1848, Seite 86, über Entwickelung der Holzlagen aus überwinterten Bildungsstoffen.) Wir müssen also im jährlichen Cyclus der Lebensthätigkeit unserer Holzpflanzen drei Perioden unterscheiden: die Periode der Neubildungen, im Frühjahre mit dem Aufsteigen des Saftes beginnend, mit der Vollendung des Jahresringes abschließend; die Periode der Absonderung von Reservestoffen und der Fruchtreife, beginnend mit dem Zeitpunkte der Vollendung der Trieb- und Holzbildung, schließend mit dem Beginn der Winterruhe; endlich die Periode der Winterruhe selbst. Dieß zum Verständniß des Nachfolgenden.

Bei den am 21. August versetzten Rothbuchen-, Hainbuchen- und Ahorn-Pflänzlingen war der Jahresring und Längentrieb schon vollständig ausgebildet, die Zellen des Markes, der Markstrahlen, der Zellfasern strotzend mit Mehl erfüllt. Es wäre daher möglich, daß bei der Rothbuche und Hainbuche am 21. August die Periode der Wurzelsprossenbildung bereits verflossen war, und daß ein noch früheres Verpflanzen zur Zeit des Beginnes der Mehlablagerung ein günstigeres Resultat herbeigeführt hätte.

Die Eiche hatte beim Versetzen am 21. August die Breitfaserschicht des Holzrings noch nicht gebildet, enthielt auch nur wenig Mehl. Am 4. September war der Jahresring fertig, die Mehlmenge war aber erst am 21. September vollständig in ungewöhnlich großer Menge ausgeschieden. Die Periode der Absonderung des Reservestoffs fiel bei der Eiche daher in den Beobachtungszeitraum, und wenn demungeachtet keine Neubildungen erzeugt wurden, wenn überhaupt die Eiche am meisten unter der Verpflanzung litt, so müssen dem außergewöhnliche Ursachen zum Grunde liegen, deren nähere Ermittelelung Aufgabe der Folgezeit ist.

An den am 21. August versetzten Lärchen ist der Jahresring noch so weit zurück, daß die Breitfaserschicht gar nicht ausgebildet wurde. An den am 4. September verpflanzten Lärchen ist die Breitfaserschicht zwar fertig und normal entwickelt, die äußeren Wandungen der zuletzt gebildeten Breitfasern sind aber noch dünnhäutig, daher noch in der Fortbildung begriffen. Jedenfalls findet also bei dieser Holzart eine der späten Wurzelsprossenbildung entsprechende späte Vollendung der Holzbildung Statt.

Bei der Kiefer war am 21. August der Holzring noch nicht vollendet, es fand sich aber schon Mehlabsonderung in den die Saftgänge umgebenden Holzfasern. Am 4. September war der Jahresring fertig gebildet.

Die am 21. August verpflanzten Fichten zeigen schon vollkommen vollendete Jahresringe.

Es geht hieraus hervor, daß Wurzelsprossenbildung stets erst nach Vollendung der Holzbildung eingetreten war, und es liegt sehr nahe, die Entstehung der Wurzelsprossen mit den behufs der Stärkemehlablagerung in die Wurzeln hinabsteigenden Bildungsstoffen in Verbindung zu bringen.

Ein in Bezug auf das Pflanzgeschäft recht beachtenswerthes Factum ist: daß alle vor Vollendung des Holzringes versetzten Pflänzlinge, auch wenn sie, wie die Lärche, vollkommen gesund geblieben sind, und in diesem Frühjahre anzuwachsen versprechen, dennoch bis heute auf der Stufe der Holzringbildung stehen blieben, bis zu der sie zur Zeit des Versetzens vorgeschritten waren. Daß eine solche Störung des normalen Entwickelungsverlaufs nachtheilig auf das Pflanzgeschäft einwirken müsse, ist vorauszusehen.

Daß eine zur rechten Zeit ausgeführte Herbstpflanzung wesentliche Vorzüge vor der Frühjahrspflanzung habe, wird sich aus Obigem leicht entwickeln lassen. An den nicht versetzten Pflanzen beginnt die Wurzelsprossenbildung sehr früh im Jahre, durchschnittlich Mitte März nach direkten Beobachtungen, und man darf wohl annehmen, daß der Zeitpunkt des Beginnes der Sprossenbildung mit dem Zeitpunkt des Safteintritts in die Wurzeln zusammenfalle; denn die Aufnahme der Bodenfeuchtigkeit setzt ein thätiges Rindenzellgewebe der Wurzelspitzen voraus; dieß muß also früher vorhanden sein, und da es alljährlich im Herbst an den Spargelspitzen abstirbt, muß es im Frühjahr an den neuen Sprossen erst neu entwickelt werden. Bei so frühem Eintritt des Wurzelwuchses ist es beim Pflanzgeschäft im Großen unmöglich, die Pflanzungen vor Beginn desselben zu vollenden; man wird nicht einmal das Ausheben der Pflänzlinge vor diesem Zeitpunkt bewirken können, da in den

Regel schon wenige Tage nach dem Schwinden des Frostes aus dem Boden die Neubildungen der Wurzeln beginnen. Bei der außerordentlich zarten Natur der an den äußersten Enden der Faserwurzeln sich entwickelnden Sprossen ist daher das Versetzen im Frühjahre größtentheils mit dem gänzlichen Verlust dieser Gebilde verknüpft, deren Erhalten der Ballenpflanzung einen so wesentlichen Vorzug vor der Pflanzung mit entblößten Wurzeln gibt. Diese Organe soll nun die im Frühjahr versetzte Pflanze reproduciren, und dieß wird erschwert und verzögert nicht allein durch die unvermeidbaren Verletzungen der Pflanze, durch den immerhin krankhaften Zustand in Folge der Verletzungen, der Veränderung der Wurzelrichtung und des Standorts, sondern sicher wesentlich auch dadurch, daß im Frühjahre die Bildungssäfte aufwärts steigen, von den Wurzeln daher abgeleitet werden, während sie im Herbst von den oberirdischen Pflanzentheilen in die Wurzeln herabsteigen und sich dort anhäufen; ferner dadurch, daß die Wurzelverletzungen zu einer Zeit stattfinden, in welcher die Wurzelthätigkeit entschieden am größten ist, die Pflanze der vollen Bewurzelung am meisten bedarf, da vor Eintritt der vollen Belaubung alle vegetative Thätigkeit von dieser ausgeht, während im Herbste letztere vorherrschend in der Belaubung ihren Sitz hat, eine Wurzelverletzung zu dieser Zeit daher viel weniger nachtheilig wirken muß. Endlich mag es auch wohl geschehen, daß bei der großen Menge der im Frühjahre nur aus dem Boden zu beziehenden Feuchtigkeit und bei dem kräftigen Aufsteigen derselben durch die Wurzelwunden eine größere Menge dem Pflanzenorganismus fremder und nachtheiliger Stoffe auf mechanischem Wege aufgenommen und tiefer in die Pflanze eingeführt werden, woraus sich das bei Pflanzen, die im Frühjahre versetzt wurden, von der Schnittfläche weiter aufwärts erfolgende Absterben der Wurzeln erklärt. Wird die Frühjahrspflanzung nicht sehr früh ausgeführt, so kann es durch alle diese Hindernisse kräftiger und bald erfolgenden Reproduktion leicht kommen, daß das Anwachsen der Pflanzen sich bis zur Zeit größerer Trockenheit der Luft und des Bodens verzögert, wodurch dann der ohnehin kümmernde Pflänzling den Todesstoß erhält. Gewiß ist es, daß im Herbste zur rechten Zeit versetzte Pflanzen sich nicht allein reichlicher, sondern auch rascher bewurzeln, als solche, die im Frühjahre versetzt wurden. Bestimmte Verhältnißzahlen über Letzteres werde ich in diesem Jahre zu ermitteln suchen.

Es sind aber noch viele andere indirekte Verhältnisse, welche der Herbstpflanzung den Vorzug zusprechen. Hat sich der Pflänzling schon im Herbste bewurzelt, so findet das kommende Frühjahr und die Trockenheit des nächsten Sommers eine kräftige, tiefer und reichlicher bewurzelte Pflanze; der Boden in der Umgebung der Faserwurzeln hat sich durch die Winternässe bereits gesetzt; er hält sich in Folge dessen nicht allein länger und reichlicher feucht, sondern verändert auch nicht mehr seine Lage zu der Bewurzelung.

Man hat daher für den Pflanzbetrieb im Großen schon längst dem Herbst den Vorzug gegeben, wo nicht spezielle Verhältnisse, wie z. B. das Auffrieren des Bodens, Bodennässe, die Nothwendigkeit der Bodenzerkleinerung durch Wirkung des Frostes auf die ausgeworfene Erde des Pflanzloches ꝛc. die Frühjahrspflanzung nöthig machen. Alle die vielen großen Vorzüge der Herbstpflanzung sind aber bedingt durch den *Vollzug der Pflanzung in der Periode der Wurzelsprossen-Bildung*; denn, wird die Pflanzung früher oder später ausgeführt, bewurzelt sich die Pflanze im Herbste nicht, so schwinden nicht allein alle die bezeichneten Vortheile, sondern es ist unbestreitbar, daß die lange Dauer des Zustandes der Verletzung nur nachtheilig auf das Gedeihen der Pflanze einwirken kann, die in solchem Falle viel sicherer an ihrem ursprünglichen Standorte bis zum Frühjahre verbleibt.

Daraus erhellt nun, wie außerordentlich wichtig für den Pflanzbetrieb die Kenntniß der Perioden ist, in welchen eine herbstliche Reproduktion der Wurzelsprossen versetzter Pflanzen erfolgt. Die *mitgetheilten Resultate* der ersten Versuche zeigten, daß die *Reproduktionsperiode* nicht allein bei verschiedenen Holzarten in verschiedene Zeiten falle, sondern auch, daß sie von verschiedener Dauer sei, bei der Fichte z. B. zwei Monate, bei der Lärche nur zwei Wochen währe. Es ist ferner *mehr* als wahrscheinlich, daß unter verschiedenen *klimatischen* Verhältnissen die Reproduktions-Termine und die Zeitdauer derselben sehr verschieden seien; es wäre selbst möglich, daß auch Bodenverschiedenheiten und Alter der Pflänzlinge nicht ohne abändernden Einfluß seien. Daher ist es gewiß sehr wünschenswerth, daß möglichst viele vergleichende Versuche in Eingangs beschriebener Weise unter verschiedenen klimatischen und Standorts-Verhältnissen angestellt, und wenn auch nur mit einer oder einigen Holzarten ausgeführt würden. Dazu aufzufordern, ist der Hauptzweck dieser Zeilen. Die Redaction dieser Blätter wird gern bereit sein, die eingehenden Versuchsresultate zur allgemeinen Kenntniß zu bringen. Damit sich aus ihnen später etwas Allgemeines zusammenstellen lasse, möchte ich vorschlagen, für die Pflanzzeit stets den Anfang und die Mitte der Monate zu wählen, und mit dem Verpflanzen so früh wie möglich zu beginnen. Ich selbst

werde hierorts die Versuche in umfassenderem Maßstabe wiederholen, und da wäre es denn wünschenswerth, daß auch von anderen Beobachtern schon in diesem Jahre mit den Versuchen vorgeschritten würde, damit sie sämmtlich unter gleichem Witterungsverlaufe ausgeführt werden, soweit ein solcher den verschiedenen Klimaten Deutschlands gemeinsam ist. Eine Standorts-Charakteristik nach Boden, Lage, Klima und dem Gedeihen und Ertrage der unter gleichen Standorts-Verhältnissen vorkommenden Holzbestände; ferner Angabe der Zeit des Laubausbruches, der Blüthe, Fruchtreife, *) des Laubabfalles, der Zeit, in welcher der Saft ins Holz tritt, so leicht in den Holzschlägen zu ermitteln, von einer oder einigen Holzarten, würden den Werth der Mittheilungen wesentlich erhöhen; denn, abgesehen von der praktischen Bedeutung solcher Versuche, abgesehen von dem physiologischen Werth derselben, von den Blicken, die sie uns in das Leben und die Lebensverrichtungen der Pflanze gewähren, dürfte auch die Klimatologie vielseitig bereichert werden aus der durch Zusammenstellung recht vieler Versuchsresultate erlangten Kenntniß der örtlich verschiedenen Termine und Zeitdauer der Vegetations-Perioden unserer Holzgewächse.

*) Für die Charakteristik der klimatischen Verhältnisse einer Gegend ist die Angabe der Blüthezeit, der Fruchtgröße (¼, ½, ¾ ausgewachsen) und der Fruchtreife solcher Pflanzen, die nur einmal im Jahre blühen und Früchte tragen, wie die verschiedenen Obstarten in Gärten, Eichen, Buchen, Heidelbeeren ꝛc. in Wäldern von besonderem Werth.

Ueber die Zulässigkeit einiger der wichtigsten Waldnebennutzungen mit Rücksicht auf die jetzigen Zeitverhältnisse.

Gewöhnlich sind die verschiedenen Arten der Wald-Erzeugung unter mehrere Nutzungsberechtigte getheilt, meistentheils in der Art, daß dem Eigenthümer des Waldes die Hauptnutzung des Holzes, den übrigen, in der Regel weniger bemittelten Berechtigten die minder werthvollen Nebennutzungen zustehen. Es haben besonders in früherer Zeit viele Forstschriftsteller gegen die Zugutemachung der meisten Nebennutzungen sehr geeifert und dieselben ganz aus dem Walde verbannen wollen, indem nur die größtmöglichste Holzerzeugung von dem Forstmanne beabsichtigt werden müsse, die meisten Nebennutzungen hingegen nur auf Kosten der Holzerzeugung gewonnen werden könnten. Diese (man kann sagen: orthodoxe) Ansicht verträgt sich aber durchaus nicht mit der jetzigen Richtung der Zeit, wo die socialen Verhältnisse eine so große Rolle spielen, und wo es darauf ankommt, den ärmeren Volksclassen eine Erleichterung in allen Beziehungen zu gewähren. Es wird daher zu berücksichtigen sein, unter welchen Umständen können die obigen Nebennutzungen (welche für das Wohl des ländlichen Proletariats von ganz besonderer Wichtigkeit sind) gestattet werden, und welche Beschränkungen müssen dabei eintreten? Man kann den allgemeinen Grundsatz bei der Staats-Forstwirthschaft aufstellen, daß es Zweck derselben sei, den Wald so zu benutzen, daß die Nation das höchste Gesammt-Einkommen nachhaltig aus ihm zu beziehen im Stande ist. Hieraus folgt, daß man auch die Benutzung der Nebenprodukte des Waldes nicht verwerfen darf, ja, daß es Fälle geben kann, wo diese Hauptnutzung im Ertrage übertroffen, und selbst auf Holzerzeugung befördert und zugutegemacht werden können und müssen. Der Nationalreichthum gewinnt, sobald der Grund und Boden auf die höchste und werthvollste Art genutzt wird, sei dieß nun durch Holz, oder ein anderes Produkt. Bei der Bestimmung des Waldertrags muß daher nicht allein der Werth der Holzerzeugung, sondern aller übrigen Nutzungen zur Berechnung gezogen werden. Gemeiniglich werden jedoch diese für das Nationalwohl so wichtigen Nebennutzungen nach ihrem eigentlichen Werthe nicht veranschlagt, wodurch einerseits der Werth der Wälder, welchen dieselben hinsichtlich ihres Einkommens in der Nationalökonomie gewähren, nicht gehörig gewürdigt, und deßhalb die Gestaltung einer rationellen vortheilhaften Forstwirthschaft gehindert, andererseits aber dadurch das Streben, nur eine Art der Erzeugung, und zwar des Holzes, zu begünstigen und die übrigen zu unterdrücken, *) herbeigeführt wird. Dieß ändert sich, sobald jede aus dem Walde bezogene Nutzung zur Berechnung gebracht wird, und es würde sich in diesem Falle auch, im Vergleich zu der Rente, welche der Boden beim Ackerbau gewährt, ein günstigeres Resultat für den Waldbau herausstellen. Daß aber die im Walde erzeugten Produkte häufig nicht von einem Individuum allein benutzt, der Ertrag vielmehr, wenn er voll erhoben wird, beinahe immer unter mehrere Benutzer vertheilt ist, kann den Werth des Waldes sowohl, als der einzelnen Nutzungen in staatswirthschaftlicher Hinsicht nicht schmälern.

Hiermit ist aber der unbegrenzten Benutzung der Nebennutzungen nicht das Wort geredet, indem sonst leicht eine Menge Nachtheile für die Forsten herbeigeführt

*) Der Herr Verfasser will hiermit die Unterordnung der Nebennutzung unter den Hauptzweck der Holzerzeugung nicht verwechselt wissen. Anmerk. d. Red.

werden, welche durch die erlangten Vortheile nicht vergütet werden. Dieselben müssen vielmehr Beschränkungen unterworfen werden, wodurch den Nachtheilen vorgebeugt und ihre Ausübung für die Forsten so weit unschädlich gemacht wird, daß Beides, sowohl die Holzerzeugung, als die Benutzung der Nebenprodukte, mit- und nebeneinander bestehen kann. Wir wollen nun die Anwendung dieser Grundsätze auf einige der wichtigsten Nebennutzungen näher ins Auge fassen.

1) Die Benutzung der Waldstreu. *)

Es ist schon in früherer Zeit von vielen Seiten darüber gestritten worden, ob das Streurechen zulässig sei, oder nicht. Viele Forstmänner nannten in ihrem Berufseifer das Streurechen die Pest der Forsten, und sahen die Ausübung desselben als das nachtheiligste Hinderniß einer blühenden Forstwirthschaft an, woraus denn der Schluß gezogen wurde, daß es unbedingt verworfen und ganz und gar aus den Forsten verbannt werden müßte. Allerdings ist nicht zu läugnen, daß das Streurechen schon seiner Natur nach zu den für die Holzerzeugung schädlichsten Nebennutzungen gehört. Es ist, wenn es sich auf solche Dinge erstreckt, welche wesentlich zur Humuserzeugung beitragen, dem Walde immer nachtheilig. Nur in den wenigen Fällen, wo es als Culturmaßregel zur Verwundung des Bodens vorgenommen wird, oder aufgehäufte Laub- oder Moos- und Haidekraut-Schichten der Cultur nachtheilig sind, und daher gesammelt werden, ist es ohne Schaden für die Vegetation ausführbar. Durch das unbeschränkte und unvorsichtige Streurechen wurden schon ganze große Waldflächen hinsichtlich ihres Ertrags beinahe ganz vernichtet. Einen Beleg hierfür geben unter Anderm manche von der frühesten Zeit an einem unbeschränkten Streurechen unterworfen gewesene sogenannte Bauernhaiden: welch trauriges Bild bieten dieselben dar! welchen geringen Zuwachs haben die verkrüppelten Bestände, wie früh tritt ein Absterben der Stämme ein, und wie schwer wird die Nachzucht! Dennoch können Fälle eintreten, wo das Verbot des Streurechens nicht ausführbar, oder doch wenigstens für das Gesammt-Einkommen höchst nachtheilig ist, und wo es „unter den gehörigen Beschränkungen" fortbestehen muß.

Das Holz bedarf ebenso, wie die andern Gewächse, zum fortwährenden Wachsthum neue Nahrungstheile, welche es sowohl aus der Erde, als auch aus der Luft erhält. Es ist daher nöthig, daß diese Nahrungstheile immer wieder ersetzt werden, wenn die Vegetation nicht nachlassen und endlich doch, nach gänzlicher Erschöpfung der in der Erde befindlichen Nahrungssäfte, aufhören soll. Diese Ergänzung der nährenden Theile oder des Humus geschieht im Walde, wie bekannt, hauptsächlich durch Vermehren der abfallenden Blätter und Nadeln des Holzes, der Gräser und Kräuter, des Holzes selbst.

Die durch Entziehung solcher Ergänzung und Störung des naturgemäßen Wechsels entstehenden Nachtheile sind jedoch nach Verschiedenheit des Bodens, der Lage, der Holzart, des Holzalters und der Betriebsart bald größer, bald geringer.

a) Der Boden. Die Nachtheile des Streurechens sind um so größer, je ärmer und magerer der Boden von Natur ist, und nur durch eine fortwährende Ergänzung fruchtbar erhalten wird. Zunächst tritt dieß besonders bei magerem Sandboden hervor. Mit jeder abgerechten Laubschicht wird nicht nur die so nöthige Masse des künftig zu entwickelnden Nahrungsstoffes vermindert, sondern dem Boden entgeht auch ein wesentlicher Grad der Feuchtigkeit, was bei trockenem, lockerem Sandboden um so nachtheiliger ist, als bei demselben überhaupt eine viel raschere Zerstörung des Humus stattfindet, so daß die Wiedererzeugung um so nothwendiger wird. Dasselbe ist der Fall bei flachgründigem Boden, wo nur eine geringe Erdschicht den Felsen bedeckt. Beraubt man diesen seines Humusgehalts durch Wegnahme von Waldstreu, so wird er untragbar, und bald wird der nackte Felsen zum Vorschein kommen. In diesem Boden sowohl, als in dem mageren Sandboden, wo nur die obere Bodenschicht einigermaßen fruchtbar ist, streichen die Wurzeln gewöhnlich nicht tief, und es befinden sich die Saugwurzeln mehr in der Oberfläche, und nur durch den Humusgehalt, welcher sich daselbst findet, ist es möglich, daß diese Bodenarten einige Fruchtbarkeit zeigen. So finden wir Eichen unter Kiefern gemischt auf reinem Sandboden, die aber nur das Produkt des früheren starken Humusgehalts sind. Wird dieser vermindert oder weggenommen, so verliert dieser Boden auch die Fähigkeit, sie zu erzeugen; es wird daher eben nur wegen der verringerten Humusschicht selten möglich sein, auf Sandboden wieder Eichen anzuziehen, wenn wir sie auch in beträchtlicher Stärke auf demselben vorfinden. Wo man diese Holzgattung also wieder auf solchem Boden erziehen will, da ist das Streurechen durchaus nicht zu gestatten. Dagegen erträgt ein tiefhaltiger Boden, in welchem sich eine große Humusschicht angehäuft findet, und innig mit den bindenden Erdarten verbunden ist, wohl ein zeitweises Wegnehmen der Laubschicht, ohne daß dadurch die Fruchtbarkeit auffallend vermindert wird. Ueberhaupt läßt sich hier der allgemeine Satz aufstellen: je mehr eigenthümliche

*) Man vergleiche die Aufsätze Seite 401 und 467 dieser Zeitung von 1848. Anmerk. der Red.

Kraft der Boden hat, desto weniger zufällige und ergänzende bedarf er.

b) Die Lage. Einen großen Einfluß auf das mehr oder weniger Nachtheilige des Streurechens hat die Lage des Forstes. Es gibt Forsten, welche in den Flußthälern liegen, wo seit Jahrhunderten jährlich die abfallende Laubschicht weggenommen wird, und doch verliert der Boden nichts von seiner natürlichen Fruchtbarkeit. Hier trägt aber theils die an und für sich kräftige und mineralische Beschaffenheit des Bodens zu seiner gleich bleibenden Fruchtbarkeit bei, theils wird durch die häufig eintretenden Ueberschwemmungen der Boden, so zu sagen, gedüngt. Auch gehen die Wurzeln der Bäume sehr tief, und sie bedürfen gegen Kälte und Dürre der schützenden Decke nicht. Hier kann das Streurechen fast immer ohne großen Nachtheil ausgeübt werden. Höchst schädlich ist es dagegen an dürren Südhängen, welche den Einwirkungen der Luft und Sonne stark ausgesetzt sind, und wo überhaupt die abfallende Laubschicht nur einen dürftigen Ersatz für die durch das Abspülen des herabfließenden Wassers verloren gehende Humusschicht gewährt. Eine fortgesetzte Wegnahme der Streu kann hier den Boden ganz unfruchtbar machen.

c) Die Holzgattung. Alle Holzgattungen, welche flachlaufende Wurzeln haben, ebenso die, welche einen sehr nahrhaften Boden verlangen, ertragen das Streurechen fast gar nicht, oder doch nur in einem sehr geringen Grade, und die nachtheiligen Folgen desselben fallen bei ihnen leicht in die Augen. Es ist dieß vorzüglich bei Buchen, Weißtannen und Fichten der Fall. Erstere stirbt schon ab, sobald nur die Wurzeln bloßgelegt werden, noch ehe der Boden durch die Verminderung der Humusschicht an Fruchtbarkeit verliert. Die Buche ist nur in einer schützenden Laubschicht zu erziehen. Dagegen haben wir Holzgattungen, welche von Natur auf einen armen Boden angewiesen sind, z. B. die Kiefer, Birke ꝛc. Stehen diese nun auf einem fruchtbaren, humusreichen Boden, so wird die nicht allzu große Wegnahme des abfallenden Laubes keinen so nachtheiligen Einfluß äußern.

d) Das Alter des Holzes. Die Verschiedenheit des nachtheiligen Einflusses des Streurechens ist sehr groß, je nachdem das Alter des Holzes, in welchem dasselbe vorgenommen wird, verschieden ist. Es ist anerkannt, daß der Höhenwuchs der Bäume durch die Wegnahme der Waldstreu außerordentlich leidet. Ein feststehender Grundsatz muß es daher sein, einen Distrikt nicht eher zum Streurechen aufzugeben, als bis derselbe seinen Höhenwuchs vollendet hat. Die Bäume bedürfen in der Jugend, wo die Wurzeln sich noch in der Oberfläche befinden, ganz besonders der schützenden, nährenden Decke. Der Nachtheil des Streurechens von jungen Orten ist daher auch hier weit bemerkbarer.

e) Die Betriebsart. Sowohl die Erfahrung, als die Theorie lehrt, daß das Streurechen im Nieder- und Mittelwalde nachtheiliger, als im Hochwalde ist. Es können sich nur da tiefe Ausschläge und natürliche Absenker bilden, wo das Laub und der Humus sich um einen Mutterstock oder um tiefliegende Zweige anhäuft, wodurch neue Wurzeln erzeugt werden und der eingehende Mutterstock ersetzt wird. Die Entnahme der Waldstreu würde also bald eingehende Mutterstöcke und einen lückenhaften Bestand zur Folge haben.

Aus allem diesem geht hervor, daß die Ausübung des Streurechens nur in wenigen Fällen ohne Nachtheil für den Forst ist. Dennoch kann es Fälle geben, wo die Benutzung der Waldstreu doch beibehalten werden muß. Auch die preußische Gesetzgebung erkennt es an, daß die Streunutzung nicht unbedingt gänzlich verworfen werden kann. Die Ausübung der Streunutzung war zwar durch die Allerhöchste Kabinetsordre vom 25. October 1786 gänzlich untersagt worden, in Folge der Reclamationen dagegen wurde sie durch die Allerhöchste Kabinetsordre vom 30. November 1786 wieder mit der Beschränkung erlaubt, daß sie da stattfinden könne, wo sie keinen Schaden thue. Das allgemeine Landrecht hebt auch diese Beschränkung wieder auf, indem es Theil I. Tit. VIII. § 92 sagt, es solle da gestattet werden, wo es bei Mangel anderer Düngung unentbehrlich sei. Das Cultur-Edict vom 14. September 1811 endlich führt es zwar im Eingange mit unter den nachtheiligen Nutzungen auf, übergeht es aber nachher ganz, und enthält über die Beschränkung desselben leider gar keine Bestimmungen. Dennoch wurde im Wege der Administrativbestimmungen in den Staatsforsten das Streurechen überall nur da gestattet, wo ein Recht darauf ausdrücklich durch Judicate erworben war. In ganz neuester Zeit trat fast in allen Provinzen das ländliche Proletariat mit den Ansprüchen auf Streu dringend hervor, und das Gouvernement sah sich genöthigt, den Anforderungen der Zeit theilweise nachzugeben, so daß jetzt an vielen Orten die Entnahme von Streu auch durch Nichtberechtigte gegen eine ganz geringe Abgabe gestattet wird. Mit Recht hat auch schon das allgemeine Landrecht die bedingte Zulassung gewährt, da es Fälle gibt, wo die Nutzung der Streu bei Weitem den Nachtheil der verringerten Holzerzeugung übersteigt. Es gibt viele Gegenden, wo die Landwirthschaft ohne die Benutzung der Waldstreu gar nicht existiren könnte; wenigstens wird noch eine Reihe von Jahren und eine große Veränderung in derartigen Wirthschaften nothwendig werden, ehe dieselben die Waldstreu entbehren können.

Daß, wie behauptet worden ist, die Waldstreu gar kein Düngungsmittel für den Acker sei, läßt sich praktisch und theoretisch widerlegen. Praktisch, indem man eine Menge von Ackerland, aus magerem Sandboden bestehend, nachweisen kann, dem nur durch die Düngung mit Streu Getreide-Erndten abgewonnen werden können. Was gibt dem Waldboden die nährende Kraft, Holz zu erzeugen? Wenn aber die Streu den Boden im Walde verbessert, warum sollte dieß nicht auch auf dem Felde geschehen, vorzüglich, wenn die Streu vorher dem Vieh zur Unterlage und zur Auffsaugung der thierischen Excremente gedient hat. Da, wo nun die Ackerwirthschaft so ist, daß die Landleute den Dünger auf keine andere Art beschaffen können, indem Wiesen fehlen, und der Acker nur geringe Futterkräuter liefert, so daß das Vieh durch das gewonnene Stroh ernährt werden muß, da kann die Landwirthschaft fast gar nicht bestehen, wenn nicht die Streu aus dem Walde diesen Uebelstand ersetzt. Hierzu kommt nun noch, daß diese Verhältnisse gewöhnlich da Platz greifen, wo noch Wälder in großer Ausdehnung vorhanden sind, und wo die Vermehrung der Holzerzeugung geringeren Werth hat, indem der Absatz der Transportkosten in andern Gegenden unvortheilhaft und die Verminderung der Waldfläche, des absoluten Waldbodens wegen, auch nicht zulässig ist. Solche Gegenden finden sich in Ostpreußen, in der Mark, im Großherzogthum Posen und in Westpreußen noch genug vor. Hier übersteigt der Werth, welchen die Streu in der Landwirthschaft hat, bei Weitem den Nachtheil, welcher durch die verminderte Holzerzeugung entsteht, da die Unmöglichkeit, Getreide zu ziehen, oder doch nur sehr magere Erndte zu machen, mit der Verminderung der Holzerzeugung wohl nicht in Vergleich gestellt werden kann.

Wo nun aber die Wälder sich verringert haben, das Holz im Werthe gestiegen ist, die Einsassen aber bis jetzt immer noch an die Entnahme der Waldstreu gewöhnt sind, da würde es hart und dem Nationalinteresse nicht entsprechend sein, wenn ihnen diese Nutzung auf einmal entzogen werden sollte, indem ihren Wirthschaften eine zu empfindliche Wunde beigebracht werden würde. Hier suche man die Landbewohner nach und nach durch allmählige Entziehung der Waldstreu an eine veränderte Wirthschaft zu gewöhnen, und gebe ihnen Anleitung zum künstlichen Anbau von Futterkräutern oder Gewächsen, welche zur Grunddüngung benutzt werden, oder zur Beschaffung von künstlichen Wiesen, durch Berieselungen ꝛc. Immer aber wird es schwierig bleiben, die Benutzung dieses Streu- und Düngungsmaterials in solchen Gegenden, wo stets nur geringe Stroherndten gemacht werden, ganz aus dem Walde zu verbannen. Jedenfalls erscheint es zweckmäßig, daß bald ein allgemeines Gesetz, welches in Preußen noch fehlt, *) erlassen werde, wodurch diese Nutzung da, wo sie ein Recht geworden, geregelt und in die gehörigen Schranken gewiesen werde, nöthigenfalls aber abgelöst werden kann.

2) Die Grasnutzung.

Die Ausübung dieser Nutzung führt unter den gehörigen Beschränkungen weniger Nachtheile für die Forsten herbei, als dieß wohl von manchen Forstmännern behauptet worden ist, und da der Ertrag derselben häufig sehr bedeutend ist, und das im Walde zurückbleibende Gras wenig oder gar keinen Werth für die Holzerzeugung hat, sondern sogar noch häufig die Cultur des Waldes erschwert und verhindert, so wird der nach richtigen Ansichten wirthschaftende Forstmann auch für die Benutzung desselben Sorge tragen, sobald die Erzeugung des Holzes nicht darunter leidet. Wir finden die Ausübung dieser Nutzung am häufigsten in den Nieder- und Mittelwäldern, wo eine üppige Grasvegetation stattfindet, und wo auch bei der Gewinnung weniger Nachtheil für den Stockausschlag zu befürchten ist, als dieß in den jungen Samenschlägen des Hochwaldes der Fall ist. Die Stockausschläge sind sehr bald, oft schon mit dem zweiten bis dritten Jahre, gegen das Abschneiden gesichert, besonders wenn (wie auch in Preußen das allgemeine Landrecht, Th. I. Tit. 8. § 91 vorschreibt) das Gras nicht mit der Blattsichel, sondern mit der gezähnten Sichel geschnitten wird. Häufig ist das Ausschneiden des Grases für die jungen Schläge sehr vortheilhaft, da ein starker Graswuchs, wie er sich gewöhnlich in den Flußthälern vorfindet, leicht die jungen Pflanzen unterdrückt. Das Ausschneiden des Grases unter der Aufsicht des Forstbedienten, der nur streng darauf halten muß, daß die jungen Pflanzen geschont werden, ist daher sowohl ein Gewinn für die Nutznießer, als für den Forstbesitzer. Wollte man die Ausübung dieser Nutzung gänzlich untersagen, so würde eine Menge nutzbares Futter verloren gehen, und das Nationaleinkommen dadurch verringert werden.

In der Regel bestimmen die Provinzialgesetze oder die Observanz das Alter der Schläge, in welchen dieselben der Grasnutzung aufgegeben werden können. Streng muß man nur darauf halten, daß nirgends, als nur auf freien holzleeren Plätzen, die Sense, in den Schlägen aber nur die Zahnsichel zu gebrauchen ist, oder wo auch mit dieser Schaden zu befürchten steht, das Gras mit den Händen ausgerupft wird. In einigen Gegenden war früher die Grasnutzung eine Accidenz der Forst-

*) Es lag ein solches Gesetz den Ständen des vereinigten Landtages zu Berlin vor, kam aber in Folge der neuesten Zeitereignisse nicht zur Berathung, und es dürfte von den Kammern demnächst ein derartiges Gesetz erlassen werden.

beamten; dieß ist aber mit Nachtheilen für den Forst verknüpft, da die Benutzung dann in der Regel auf Kosten der Holzerzeugung ausgedehnt wird. Vortheilhafter ist es, entweder das Gras unter der Aufsicht der Forstbeamten gegen Entrichtung einer festen Abgabe ausschneiden oder ausrupfen zu lassen, wodurch den ärmeren Einsassen des platten Landes ein großer Vortheil verschafft wird, indem dieselben dadurch in den Stand gesetzt werden, sich mit geringen Geldopfern für den Winter eine Kuh oder Ziege durchfüttern zu können, oder da, wo der Ertrag des Grases umfangreicher und wichtiger ist, die Nutzung alljährlich zu licitiren, wodurch diese Nutzung oft ein bedeutendes Einkommen gewährt.

Es gibt Oberförstereien in der preußischen Monarchie, welche durch die Verpachtung der Grasnutzung jährlich eine Summe von 5 bis 6000 Rthlr. bei einem Umfange von etwa 20,000 Morgen einbringen. Man sieht hieraus, wie einträglich diese Nutzung sein kann, und ist dieselbe daher nicht unbedingt zu verwerfen.

3) Die Benutzung der Weide.

Fast allgemein waren die Forstmänner in früherer Zeit gegen die Ausübung der Weide in den Forsten eingenommen, und wollten dieselbe unter keiner Bedingung gestatten. Die Ursache dieses Vorurtheils mag aber wohl die zu jener Zeit allgemein übliche Plänterwirthschaft gewesen sein, bei der auch allerdings die Behütung der Forsten nur mit Nachtheil für dieselben ausgeübt werden konnte, indem sich stets im ganzen Walde solche Pflanzen, welche durch die Behütung beschädigt wurden, vorfanden. Es läßt sich auch nicht leugnen, daß die Weide, wenn sie auf unzweckmäßige und unbeschränkte Art ausgeübt wird, der Holzerzeugung Abbruch thut und sie wesentlich verringert. Nachdem aber eine geregelte Forstwirthschaft eingeführt worden, kann, wenn die Ausübung der Weide gehörig beschränkt wird, dieselbe ohne erheblichen Nachtheil für die Forsten recht füglich bestehen. Der Werth, welchen die Waldweide für die Landwirthschaft in mancher Gegend hat, ist zu wichtig, als daß dieselbe ohne dringende Veranlassung einzustellen wäre. Wie häufig tritt nicht der Fall ein, daß beim Mangel an hinreichenden und guten Wiesen dem weniger vermögenden Landbewohner nicht nur die Sommer-Stallfütterung ganz unmöglich gemacht, sondern ihn auch die kärgliche Winterfütterung zwingt, sein zur Streu nöthiges Stroh zu verfüttern, wodurch dem Walde durch Anspruch auf die Waldstreu wohl größerer Schaden verursacht wird, als durch eine zweckmäßig eingeschränkte Waldhütung. Wo nun noch eine Unsicherheit des künstlichen Futterbaues, durch die ungünstigen klimatischen und Bodenverhältnisse herbeigeführt, hinzukommt, da sieht sich der Landwirth, besonders rücksichtlich der Schafzucht, häufig in die größte Verlegenheit versetzt, welcher nur durch die Gestattung der Waldweide abzuhelfen ist, und ohne welche er gar nicht bestehen könnte. Abgesehen von der an manchen Orten bestehenden Nothwendigkeit der Waldweide wäre es auch in staatswirthschaftlicher Hinsicht wohl nicht zu billigen, eine Nutzung für den Staat zu verwerfen, deren beschränkte Ausübung keinen Nachtheil herbeiführt, durch deren Unterlassung aber andererseits kein Gewinn für das Beste des Waldes herbeigeführt wird. Deßhalb kann man auch dem von vielen Forstmännern ausgesprochenen Wunsche, die Wälder gänzlich von der Weide zu befreien, nicht unbedingt beipflichten. Keinenfalls kann es gerechtfertigt erscheinen, daß die Weideberechtigungen in neuerer Zeit in manchen Staaten und Provinzen mit großer Verschwendung des Grund und Bodens abgefunden worden sind. Was kann das Vieh in Stangenörtern von 40 Jahren ab bis zum Abtriebe derselben für Schaden anrichten? *) Die früher von Forstmännern aufgestellte Meinung, daß die Ausdünstung der Schafe den Bäumen verderblich sei, wird doch jetzt hoffentlich von Jedermann zu den forstlichen Märchen gezählt werden; ebenso kann das Beschädigen der Wurzeln durch das Betreten des Viehes nur von ganz unbedeutendem, nicht zu erwähnendem Nachtheile sein. Die Hütung selbst kann nur jungem Holze verderblich werden; wird dieses gehörig geschont, so verliert die Hütung ihren Nachtheil für die Forste. Die Bestimmungen der Schonung waren aber früher so unvollkommen, daß allerdings mancher Forst nur durch die Weide zu Grunde gerichtet wurde, und selbst bei der sorgfältigsten Wirthschaft nicht erhalten werden konnte. In der Vorzeit, wo Deutschland noch von großen Wäldermassen bedeckt war, hatte Jeder die Befugniß, im Walde, wenn er wollte, zu hüten, und Schonungen zu vermeiden, war nicht nöthig. Damals allein war es möglich, daß sich die Wälder ohne diese Schonung erhalten konnten, denn die Bevölkerung war im Verhältniß zu den Waldmassen noch sehr gering, und die Viehzucht noch zu unbedeutend, als daß bei der Hütung nicht junges Holz genug hätte aufwachsen können. Als sich nun aber die Wälder verringerten, die Viehzucht stieg und die Bevölkerung zunahm, sah man ein, daß die unbegrenzte Hütung nicht mehr bestehen könne, und es wurde für jede Holzgattung eine Reihe von Jahren

*) Nach Umständen allerdings einen großen Schaden; z. B. ein gedrängter und häufiger Eintrieb von Rindvieh, zumal an steilen Abhängen, selbst auf der Ebene in älteren Beständen, wo das Festtreten des Bodens öfters eine bald augenfällige Verminderung des Zuwachses u. s. f. zur Folge hat. Anmerk. der Red.

bestimmt, während welcher sie von der Hütung frei bleiben mußte. Um jedoch dem Waldeigenthümer nicht zu gestatten, den ganzen Wald in Schonung zu legen, bestimmten die Forstordnungen, daß nur ein gewisser Theil des Waldes (was zwischen dem vierten bis sechsten Theile schwankt) in Schonung gelegt werden konnte. Im Preußischen ging man im Jahre 1811 von der Festsetzung eines bestimmten Theiles der Schonungsfläche zum ganzen Walde ab, berücksichtigend, daß Umstände eintreten könnten, wo dieser bestimmte Schonungstheil zur Führung, resp. Herstellung einer regelmäßigen Forstwirthschaft doch nicht genügen könne, und daß mithin dem Waldeigenthümer eine größere Befugniß eingeräumt werden müsse, da bei einem Forste die Erziehung des Holzes denn doch immer die Hauptsache sei, und die anderen Nebennutzungen sich unterordnen müßten. Demgemäß wurden, da die früheren, in den Provinzial-Forstordnungen und dem allgemeinen Landrecht gegebenen gesetzlichen Schonungsbefugnisse den Waldeigenthümer oft sehr zum Nachtheil der Holzerzeugung einengten, diese Bestimmungen durch das Culturedict vom 14. September 1811 aufgehoben und § 28 festgesetzt: daß die Einschonung sich nach dem Bedürfniß der Wiedercultur richten solle, der Waldeigenthümer mithin befugt sei, auch mehr als den sechsten, fünften, vierten Theil in Schonung legen zu können, wenn es der Zustand des Waldes erheische, und nur wenn durch diese vergrößerte Einschonung die Weide des Berechtigten zu sehr leide, solle eine durch Sachverständige festzustellende Beschränkung der zu ausgedehnten Schonung zu Gunsten des Weideberechtigten stattfinden (§ 29). Bei Aufrechthaltung dieser für den Waldeigenthümer günstigen gesetzlichen Bestimmung wird das Weiderecht nie so ausgedehnt werden können, daß es von großen Nachtheilen für die Forste sein wird, und es wäre von dem Waldeigenthümer nicht weise gehandelt, sich von diesem Servitut durch große Opfer zu befreien.

Was das Alter der Bestände betrifft, in welchen dieselben ohne Schaden der Behütung aufgegeben werden können, so ist dieß nach der Viehgattung, Betriebsart, der Holzgattung, dem Boden, der Lage 2c. so verschieden, daß sich hier schwer allgemeine Sätze und Zahlen angeben lassen. Ebenso unbestimmt ist der Ausdruck: „das Holz muß dem Maule des Viehes entwachsen sein," da, wenn dieß auf alle jungen Stämme, welche sich in einer Schonung vorfinden, zur Anwendung gebracht wird, dieselbe erst sehr spät aufgegeben werden kann. Hier muß der Sachverständige an Ort und Stelle prüfen, und demnach die Weide gewähren, oder zurückweisen.

4) Die Benutzung des Raff- und Leseholzes. Unter allen Berechtigungen und Nebennutzungen, welche auf den Wäldern lasten und ausgeübt werden, finden wir die Benutzung des Raff- und Leseholzes am häufigsten. Man versteht unter Raff- und Leseholz im Preußischen nach dem Allgemeinen Landrecht, Theil I. Tit. 22. § 216 „alles dasjenige Holz, welches in trockenen Aesten abgefallen ist, oder in abgeholzten Schlägen an Abraum zurückgelassen wird." Häufig wird aber das Recht auf Raff- und Leseholz in einer größeren Ausdehnung ausgeübt, so daß man auch alles ohne Anwendung eines Instruments abzubrechende trockene Holz, als trockene schwache Stangen und trocken werdende Aeste, wenn sie auch noch nicht abgefallen sind, darunter versteht. In der Regel wird dieß durch die Observanz näher bestimmt. Nur in seltenen Fällen kann diese Nutzung als nachtheilig für den Waldbesitzer erklärt werden, indem die durch dieselbe mittelbar herbeigeführten Nachtheile in ihren Wirkungen zu unbedeutend sind, um deßhalb diese Nutzung ganz zu verbannen, andererseits aber dieselbe für den National-Wohlstand höchst werthvoll ist. Man kann als allgemeinen Grundsatz bei allen diesen Nutzungen annehmen, daß es unvortheilhaft ist, dieselben einzustellen, sobald die dafür zu gebende Entschädigung dem Waldbesitzer mehr kostet, als ihm die Aufgabe der Benutzung einbringt. Dieß ist nun vorzüglich durch die Benutzung des Raff- und Leseholzes der Fall. Man kann fragen: was gewinnt der Waldbesitzer durch Einstellung dieser Nutzung? Selten kann er selbst die Zugutemachung des Raff- und Leseholzes unternehmen, da ihm gewöhnlich die Sammlungskosten höher zu stehen kommen würden, als der Werth des gesammelten Holzes beträgt. Der Einwand, daß die Hinwegnahme dieses trockenen Holzes die Humusproduktion verringere, ist an sich zu unbedeutend, als daß er in Betracht kommen könnte. Das Nationaleinkommen verliert aber, wenn ein Theil der Walderzeugung unbenutzt bleibt und direkt verloren geht. Nur auf indirekte Art gewönne der Waldbesitzer vielleicht, indem bei der Ausübung dieser Nutzung häufig Beschädigungen am grünen Holze erfolgen, und Gelegenheit zu Entwendungen gegeben wird. Ist aber die Aufsicht vollständig und genügend, so können die Berechtigten auch nicht leichter Holz entwenden und beschädigen, als dieß von Unberechtigten geschieht.

Ueberdem ist dieß bei Staatswaldungen gar nicht mit dem Vortheil in Vergleich zu stellen, welchen die Ausübung dieser Nutzung dem Nationaleinkommen gewährt.

Welche überaus große Menge von armen Einsassen befriedigen auf diese Weise ihr Brennholzbedürfniß! Es sind hier nur zwei Wege einzuschlagen: entweder man gibt den Armen soviel, als sie bedürfen, ganz unentgeltlich, oder doch zu einem sehr geringen Preise, oder man erlaubt ihnen, durch Sammlung von Raff- und Leseholz

ihr Brennholzbedürfniß zu befriedigen. Letzteres ist unleugbar die für den Staat am wenigsten kostspielige Art, um so mehr, da dem Proletariat, besonders dem ländlichen, im Winter nur zu häufig müßige Stunden zu Gebote stehen, welche sie zu dieser Arbeit verwenden können, ohne daß ihnen dabei ein Verlust erwüchse. Die Frau und Kinder des dürftigen Häuslers und Tagelöhners auf dem Lande holen im Winter das Holz ein, und bringen dabei ihre Arbeit nicht in Anschlag, denn sie wissen gewöhnlich in dieser Zeit nichts zu verdienen, und es ist denn doch für sie vortheilhafter, anstatt müßig zu Hause zu sitzen, in den Wald zu gehen und Holz zu holen.

Freilich muß auch diese Nutzung, wie die übrigen, gewissen Beschränkungen unterworfen werden. Im Preußischen bestimmt schon das Allgemeine Landrecht § 218. Tit. 22. Theil 1, daß der Waldeigenthümer befugt ist, für die, welche Raff- und Leseholz aus dem Walde zu entnehmen berechtigt sind, gewisse Holztage festzusetzen, an welchen allein ihnen erlaubt ist, das Holz zu sammeln. Dieß ist auch zur Erhaltung einer guten Forstpolizei unbedingt nöthig, da nur dann den Schutzbeamten die gehörige Controle und Verhütung von Beschädigungen und Entwendungen möglich wird. Bei Bestimmung dieser Holztage muß man aber auf die Bequemlichkeit der Leute Rücksicht nehmen, so daß sie z. B. nicht unmittelbar auf einander folgen, oder an bestimmten Markttagen der benachbarten Städte angesetzt werden. Die Berechtigten müssen sich wo möglich vor dem Forste an einem bestimmten Orte versammeln, und der Forstschutzbeamte führt dann dieselben in die zur Sammlung bestimmten Orte, oder auf die Schläge. Alle außer diesen Orten betroffenen Individuen müssen bestraft und beim Wiederholungsfall ihnen das Recht, Holz zu sammeln, genommen werden. Räthlich scheint es ferner, an die Berechtigten behufs ihrer Legitimation Zettel auszutheilen. — Das Verkaufen des Raff- und Leseholzes muß unter jeder Bedingung verboten werden, und den Verlust des Rechts sogleich zur Folge haben. Ferner darf sich der Berechtigte Instrumente zur Erlangung des Holzes, als Beile, Hacken ꝛc., nicht bedienen, und im Betreffungsfall hat er nicht nur den Verlust, sondern auch Strafen verwirkt. Ob das gesammte Holz getragen, gekarrt, oder auf Wagen geholt werden darf, bestimmt theils die Observanz, theils richtet es sich nach der Größe der Wirthschaft der Empfänger.

Man hat bei Berechnung des Ertrags eines Forstes die Masse des Raff- und Leseholzes in der Regel viel zu gering in Anschlag gebracht, sowie überhaupt noch Erfahrungen über die Erträge des Raff- und Leseholzes im Allgemeinen fehlen, ein Gegenstand, welcher wohl der Berücksichtigung werth ist, und vielleicht in einer späteren Abhandlung ausführlicher erörtert werden wird.

Die vorstehenden Beleuchtungen der vorzüglichsten Waldnebennutzungen geben den Beweis, daß dieselben bei der Forstwirthschaft eine besondere Berücksichtigung verdienen, und daß bei einer geregelten Benutzung derselben den Nachtheilen, welche dieselben zum Theil der Hauptnutzung zuführen, vorgebeugt, dagegen den ärmeren Staatseinsassen eine wesentliche Unterstützung gewährt und dem Nationalreichthum eine nicht unbedeutende Quelle des vergrößerten Einkommens eröffnet werden kann. .....r.

Literarische Berichte.

1.

Der Streuwald, oder kurze Erörterung der großen Nachtheile des übermäßigen Streusammelns für die Waldungen, nebst praktischer Anleitung, wie der Landmann Streu gewinnen könne, ohne hierbei die Waldungen zu verderben. Verständlich abgefaßt von G. v. Schultes, Oberforstrath. Coburg und Leipzig, bei Simmer. 1849. 8 und 29 Seiten. Preis: 21 kr.

Zu den früher schon vorhandenen Anlässen übermäßiger Waldstreunutzung sind seit einem Jahre die Mißverständnisse der Freiheit gekommen. Bekümmert blickt der Forstmann in seine kahlgerechten Bestände; klagend erhebt er seine Stimme über die unmäßige Streunutzung in öffentlichen Blättern; wohlmeinend macht er jetzt Vorschläge zu einer geregelten, nachhaltigen Nutzung, welche nicht den Bestand des Waldes bedroht, und zu anderweitiger, nicht waldverwüstender Befriedigung des Streubedarfs; aber noch viele Jahre des Schadens werden hingehen, bis man die schlimmen Folgen einer übermäßigen Streunutzung eingesehen hat, und willig den Vermittelungsvorschlägen kundiger Männer Gehör schenkt! Auch die vorliegende Schrift ist eine solche warnende und zugleich Abhülfe versprechende Stimme, gerufen von einem vielseitig gebildeten Forstmanne in dieß unheilvolle Treiben, welches, wenn nicht bald davon abgelassen wird, nur mit dem Ruine des Waldes endigen kann. Nicht an den Forstmann, welcher nur zu sehr das durch übermäßige Streunutzung — besonders über Gemeinde- und Privatwaldungen — hereinbrechende Unheil kennt, richtete

der Verfasser seine zeitgemäßen Worte, sondern, um das Uebel an seiner Wurzel anzugreifen, an den Landmann, welcher über die nachtheiligen Folgen des Uebermaßes jener Nutzung noch sehr im Unklaren ist, und daher rücksichtslose Forderungen an den Wald stellt, ohne auf anderweitige Abhülfe seines Bedürfnisses zu denken. In ganz populärem Vortrage ertheilt daher der Verfasser seine Belehrung über die Nachtheile des Streurechens und die Mittel, durch welche dem Streubedarfe, ohne Gefährdung des Waldbestandes, abgeholfen werden könne. Letztere findet der Verfasser in seinem sogenannten „Streuwalde," unter welchem auf entlegenen Außenfeldern, mit vorzugsweiser Rücksicht auf Streugewinn, angelegter Wald verstanden wird, eine Idee, welche in Nieder-Oesterreich vielfältig ausgeführt ist, und von dem Waldbau-Reformator Liebig in der Literatur nach ihren Grundzügen angeregt wurde. — Wir werden das Wesentliche des Inhalts dieser Schrift ziemlich vollständig mittheilen, welches der Verfasser, im Interesse der guten Sache, uns nicht verübeln wird.

Nachdem die drei Vorfragen erörtert sind: „woher es hauptsächlich komme, daß gegenwärtig die Waldstreu dringender begehrt werde, als in früherer Zeit," „welche Nachtheile die Waldungen durch das Streusammeln erleiden," „welche Streumenge die Waldungen, wenn sie bestehen sollen, abgeben können," — geht der Verfasser zu dem Hauptthema dieses Schriftchens über, und behandelt die Fragen: „wie man den zunehmenden Streubedarf befriedigen könne, ohne die Waldungen zu verderben," „welche Holzgattungen zum Streuwuchs mehr oder weniger geeignet sind," „nach welchem Zeitraume ein zweckmäßig angelegter Streuwald nutzbar werden könne," „wie ein Streuwald anzulegen sei, um frühzeitig Nutzen von ihm zu erlangen," „wie es sich mit den Anbau- oder Culturkosten verhalte," „wie man sich auf leichte Weise mit ausreichenden Pflänzlingen zur Anlegung eines Streuwaldes versorgen könne."

Die wesentliche Ursache der jetzt größeren Streuanforderungen an den Wald findet der Verfasser in dem überhandnehmenden Kartoffelbau, — andere Ursachen, welche der Verfasser als vorhanden annimmt, hätte derselbe auch angeben sollen. — Das Streusammeln sei den Waldungen dadurch nachtheilig, daß es den Boden erschöpfe, und dadurch Laubwaldungen in Fichtenwaldungen und diese in Kieferngehölze verwandle, und wenn man stets damit fortsetze, statt des Holzwuchses Heidelbeerkraut, sodann Haide und endlich Hungermoos erzeuge. Der Landmann bedenke aber nicht, daß mit der Abnahme des Holzwuchses der Streuwuchs ebenfalls abnehme, und mit dem Ruin des Waldes endlich selbst aufhören müsse. Die Nachtheile des übermäßigen Streuholens in den Waldungen hätte der Verfasser viel eindringlicher schildern, namentlich noch Manches darunter namhaft machen können, z. B. das *Krankwerden und Absterben von Beständen in jugendlichem Alter.* Letzteres ist jedoch theilweise in dem folgenden *Abschnitte,* welcher von der Streumenge handelt, die ein Wald nachhaltig abgeben kann, aufgeführt. Dieselbe dürfe in guten Lagen $1/6$ und in schlechten $1/10$ Fuder pro sächsischen Acker jährlich betragen; dagegen $1/5$ Fuder Rechstreu ruinire schon den Wald. Etwas gründlicher hätte auch hier der Stoff behandelt sein können; der *Unterschied der Laub- und Moosstreu, der jungen und alten Bestände wäre kurz hervorzuheben gewesen.* — *Die Mittel,* den zunehmenden Streubedarf zu befriedigen, ohne die Waldungen zu verderben, beständen in einer Vermehrung des Streuwuchses selbst; letztere werde dadurch bewirkt, daß man die mageren Berg- und Außenfelder, welche oft gar nicht bebaut würden, und im Feldbau, unter großem Arbeitsaufwand, einen sehr geringen Ertrag lieferten, zur Anzucht von Streuwaldungen, welche man mit vorzugsweiser Rücksicht auf Schneidel- und Rechstreu bewirthschaftete, verwendete. In dicht bevölkerten Gegenden fehlen jedoch meist solche Außenfelder. — Der Verfasser gibt hierauf von den einzelnen Holzgattungen an, inwiefern dieselben mehr oder weniger zum Streuwuchs geeignet sind. Die Buche liefere eine reichliche, aber für die Landwirthschaft keine gute Streu (letzteres möge der Landwirth glauben, aber der Forstwirth weiß es besser), und ihr Entzug bringe diesem Baume den meisten Schaden. Die Weißbuche liefere bessere, aber weniger Streu. Die Eiche vertrage das Laubscharren wegen ihrer tiefgehenden Wurzeln schon gut, gebe aber nur ein mittelmäßiges Streumittel. Das Erlenlaub sei schon besser, weil es schneller verwese, — aber wegen der Astbildung nicht reichlich. Birkenwaldungen lieferten die geringste Laubstreu, welche im trockenen Zustande fast spurlos verschwinde. Die beste Streu zum Düngen lieferten unter allen Laubholzbäumen die Ahorne, und ein Baum solle $1\frac{1}{2}$ Ctr. Laubstreu geben. Wichtiger, als die Laubstreusorten, ist dem Verfasser die Nadelstreu. Derselbe läßt es, zumal für den Nichttechniker, ganz unentschieden, ob unter Nadelstreu auch die Moosstreu mit einbegriffen sei, wie man überhaupt das Wort „Moos" im ganzen Schriftchen vergeblich aufsucht, und wirklich nur, dem Wortlaute nach, die abgefallenen Nadeln gemeint sein dürften. In den Nadelbeständen ist aber doch unstreitig die Moosstreu wichtiger, als die Nadelstreu! — Die gemeine Kiefer liefere eine fette und reichliche Streu, pro preuß. Morgen nachhaltig 3 Ctr. = $1\frac{1}{2}$ Ctr. Stroh; in Preußen werde

der Centner oft mit 24 kr. bezahlt. Der Schwarzkiefer hält der Verfasser eine große Lobrede; sie sei in manchen Gegenden der Brodbaum, und hätte sie eine größere Verbreitungsfähigkeit, so würde sich kein anderer Baum mit ihr messen können. (!?) Ihre Astholz- und Reisigmenge übertreffe die der übrigen Nadelhölzer um 3 bis 4 pCt., deßhalb und wegen der großen Nadeln sei die von ihr gelieferte Nadelstreu beträchtlich, — auf 1 Morgen 1 starkes Fuder der besten Streu; der Holzverlust durch Streuentzug betrage bei ihr nur 11 pCt., während bei den meisten übrigen Holzarten 30 bis 35 pCt. Wenn sich gleich ihr Holzzuwachs zu dem der gemeinen Kiefer wie 33 : 40 verhalte, so sei sie aber die geeignetste Holzart zur Bewaldung trockener Berghänge und gedeihe überall, wo die Esparsette wächst. Ihre unverwüstliche Natur vertrage auch das Streuschneideln gut, und sie empfehle sich daher ganz besonders zur Anzucht im Streuwalde. Die Lärche sei ebenfalls ein guter Streubaum, wegen der jährlich ganz abfallenden und gut düngenden Nadeln. Sie eigne sich besonders auf schweren Boden zur Verdrängung der Moose und sauren Gräser und zur Erzeugung eines kräftigen Graswuchses auf unfruchtbaren Bergwiesen. Nach Kasthofer seien die Bewohner einiger Gebirgsgegenden bloß durch die Verwendung der Lärchen-Nadelstreu in den Stand gesetzt worden, Korn und Gerste zu bauen. Es sei $2^1/_2$ Pfund Nadeln = 1 Pfund Stroh in Dungkraft. Zur gleichzeitigen Gewinnung des höchsten Holz- und Streuertrags müsse man die Lärche mit Fichten, Tannen oder Buchen vermischen und auf Winterseiten anziehen. Die Fichte liefere ebenfalls eine ansehnliche Menge, besonders Schneidelstreu. Diese, wie die Rechstreu, schade aber sehr dem Wachsthum, — letztere wegen der flachlaufenden Wurzeln und Rothfäule erzeugend. Das Streurechen dürfe man daher nur auf erwachsene Bestände ausdehnen, und müsse es vier bis fünf Jahre vor dem Abtriebe einstellen; geschehe dieß nicht, so erschienen Waldunkräuter und nur verkrüppelter Kiefernwuchs. Sie verdiene aber im Streuwalde mit denjenigen Holzarten angebaut zu werden, welche eine dichte Beschattung nicht besäßen. 3 Pfund Nadeln seien = 1 Pfund Stroh als Düngmittel. Weißtanne und Weymouthskiefer lieferten zwar viel und gute Streu, eigneten sich aber nicht zur Anzucht im Streuwalde, weil sie einen guten Boden verlangten, und man nur den schlechten zum Streuwalde verwenden solle. Der Verfasser muß jedoch berücksichtigen, daß diese Holzarten in Untermischung mit andern immerhin gedeihen, daß derselbe auch wirklich die Tanne unter den vorgeschlagenen Bestandsmischungen aufgeführt hat, und aus demselben Grunde die Anzucht der Buche im Streuwalde, welche ebenfalls guten Boden beansprucht, hätte verwerfen sollen. — Der Zeitraum, in welchem ein Streuwald nutzbar werden könne, sei nicht groß, und um so kürzer, da man ihn künstlich aufziehe, statt ihn wild aufwachsen zu lassen. Das durchgeführte Beispiel eines aus Kiefern und Fichten gemischten Streuwaldes macht dessen Begriff und seine frühe Nutzbarkeit anschaulich. Fünfjährige Setzlinge; Reihenpflanzung; Kiefernreihen in gelockertem Boden. Nach acht bis neun Jahren Kiefern-Schneidelstreu (untere Aeste); ein Jahr später wieder Aststreu durch theilweises Ausschneiden der Fichtenpflanzreihe; das Jahr darauf wieder Aststreu durch völlige Räumung der Kiefernreihen; ein Jahr später die vierte Aststreunutzung durch Wegnahme der erreichbaren Kiefernzweige. Hiermit Ende der Schneidelstreu im 12ten bis 13ten Jahre des Anbaues; Anfang der Rechstreunutzung im 14ten bis 15ten Jahre. Ein solcher Streuwald von nur 6 bis 8 Acker Größe vermöge eine kleine Bauernwirthschaft nothdürftig mit Streu zu versorgen. — Bei der Anlage des Streuwaldes ist Folgendes zu wahren. Pflanzung statt Saat; Reihenpflanzung mit hinlänglichem Raum für Wurzel- und Kronentwickelung; Pflanzung in tiefgelockerten Boden; immer zwei Holzarten, von welchen die eine dichten Baumschlag besitzt; Umtriebszeit kurz, nicht viel über dreißig bis vierzig Jahre. Vorgeschlagene Mischungen: 1) Kiefer mit Fichte, 2) Lärche mit Fichte, 3) Lärche mit Buche, 4) Buche mit Eiche, 5) Tanne mit Lärche, und 6) Schwarzkiefer mit der gemeinen Kiefer. Nach der vom Verfasser gelieferten Charakteristik der Holzarten hätte derselbe die Mischung von Buche mit Eiche nicht anempfehlen sollen, weil, wie angegeben, die Buche keine gute und die Eiche mittelmäßige Streu liefert. Der Verfasser spricht noch empfehlende Worte der Reihenpflanzung und räth an, die beiden gewählten Holzarten reihenweise abwechseln zu lassen. Sodann wird von jeder einzelnen Mischung weiter ausgeführt, wie ihre wirthschaftliche Behandlung stattfinden soll. Kiefern und Fichten: Pflanzung vier- bis sechsjähriger Kiefern und sechs- bis siebenjähriger Fichten in einer Entfernung von 4 Fuß und in Reihen, welche 6 Fuß von einander abstehen; sobald die Fichten übergipfelt werden, haut man sie entweder zu Hackstreu heraus, oder nimmt vorerst die unteren Aeste der Kiefern weg und hält die Fichten bis zu Bohnenstangenstärke über; sollen die Fichten nicht herausgehauen werden, so pflanzt man die Fichten auf gelockerten, die Kiefern auf ungelockerten Boden, oder man pflanzt die Kiefernreihe ein Jahr nach den Fichten, letztere mit einem fünf- bis siebenjährigen Altersvorsprunge. Lärchen und Fichten: Behandlung wie die jener Mischung. Lärchen mit Buchen: Buche gedeiht unter den vorgewachsenen Lärchen um so besser, daher brauchen beide Holzarten nicht in

der Verfasser seine zeitgemäßen Worte, sondern, um das Uebel an seiner Wurzel anzugreifen, an den Landmann, welcher über die nachtheiligen Folgen des Uebermaßes jener Nutzung noch sehr im Unklaren ist, und daher rücksichtslose Forderungen an den Wald stellt, ohne auf anderweitige Abhülfe seines Bedürfnisses zu denken. In ganz populärem Vortrage ertheilt daher der Verfasser seine Belehrung über die Nachtheile des Streurechens und die Mittel, durch welche dem Streubedarfe, ohne Gefährdung des Waldbestandes, abgeholfen werden könne. Letztere findet der Verfasser in seinem sogenannten „Streuwalde," unter welchem auf entlegenen Außenfeldern, mit vorzugsweiser Rücksicht auf Streugewinn, angelegter Wald verstanden wird, eine Idee, welche in Nieder-Oesterreich vielfältig ausgeführt ist, und von dem Waldbau-Reformator Liebig in der Literatur nach ihren Grundzügen angeregt wurde. — Wir werden das Wesentliche des Inhalts dieser Schrift ziemlich vollständig mittheilen, welches der Verfasser, im Interesse der guten Sache, uns nicht verübeln wird.

Nachdem die drei Vorfragen erörtert sind: „woher es hauptsächlich komme, daß gegenwärtig die Waldstreu dringender begehrt werde, als in früherer Zeit," „welche Nachtheile die Waldungen durch das Streusammeln erleiden," „welche Streumenge die Waldungen, wenn sie bestehen sollen, abgeben können," — geht der Verfasser zu dem Hauptthema dieses Schriftchens über, und behandelt die Fragen: „wie man den zunehmenden Streubedarf befriedigen könne, ohne die Waldungen zu verderben," „welche Holzgattungen zum Streuwuchs mehr oder weniger geeignet sind," „nach welchem Zeitraume ein zweckmäßig angelegter Streuwald nutzbar werden könne," „wie ein Streuwald anzulegen sei, um frühzeitig Nutzen von ihm zu erlangen," „wie es sich mit den Anbau- oder Culturkosten verhalte," „wie man sich auf leichte Weise mit ausreichenden Pflänzlingen zur Anlegung eines Streuwaldes versorgen könne."

Die wesentliche Ursache der jetzt größeren Streuanforderungen an den Wald findet der Verfasser in dem überhandnehmenden Kartoffelbau, — andere Ursachen, welche der Verfasser als vorhanden annimmt, hätte derselbe auch angeben sollen. — Das Streusammeln sei den Waldungen dadurch nachtheilig, daß es den Boden erschöpfe, und dadurch Laubwaldungen in Fichtenwaldungen und diese in Kieferngehölze verwandle, und wenn man stets damit fortsetze, statt des Holzwuchses Heidelbeerkraut, sodann Haide und endlich Hungermoos erzeuge. Der Landmann bedenke aber nicht, daß mit der Abnahme des Holzwuchses der Streuwuchs ebenfalls abnehme, und mit dem Ruin des Waldes endlich selbst aufhören müsse. Die Nachtheile des übermäßigen Streuholens in den Waldungen hätte der Verfasser viel eindringlicher schildern, namentlich noch *Manches* darunter namhaft machen können, z. B. das *Krankwerden und Absterben von Beständen in jugendlichem Alter.* Letzteres ist jedoch theilweise in dem folgenden *Abschnitte,* welcher von der Streumenge handelt, die ein Wald nachhaltig abgeben kann, aufgeführt. Dieselbe dürfe in guten Lagen $1/_6$ und in schlechten $1/_{10}$ Fuder pro sächsischen Acker jährlich betragen; dagegen $1/_5$ Fuder Rechstreu ruinire schon den Wald. Etwas gründlicher hätte auch hier der Stoff behandelt sein können; der *Unterschied der Laub- und Moosstreu,* der *jungen und alten Bestände wäre kurz hervorzuheben gewesen.* — *Die Mittel,* den zunehmenden Streubedarf zu befriedigen, ohne die Waldungen zu verderben, beständen in einer Vermehrung des Streuwuchses selbst; letztere werde dadurch bewirkt, daß man die mageren Berg- und Außenfelder, welche oft gar nicht bebaut würden, und im Feldbau, unter großem Arbeitsaufwand, einen sehr geringen Ertrag lieferten, zur Anzucht von Streuwaldungen, welche man mit vorzugsweiser Rücksicht auf Schneidel- und Rechstreu bewirthschaftete, verwendete. In dicht bevölkerten Gegenden fehlen jedoch meist solche Außenfelder. — Der Verfasser gibt hierauf von den einzelnen Holzgattungen an, inwiefern dieselben mehr oder weniger zum Streuwuchs geeignet sind. Die Buche liefere eine reichliche, aber für die Landwirthschaft keine gute Streu (letzteres möge der Landwirth glauben, aber der Forstwirth weiß es besser), und ihr Entzug bringe diesem Baume den meisten Schaden. Die Weißbuche liefere bessere, aber weniger Streu. Die Eiche vertrage das Laubscharren wegen ihrer tiefgehenden Wurzeln schon gut, gebe aber nur ein mittelmäßiges Streumittel. Das Erlenlaub sei schon besser, weil es schneller verwese, — aber wegen der Astbildung nicht reichlich. Birkenwaldungen lieferten die geringste Laubstreu, welche im trockenen Zustande fast spurlos verschwinde. Die beste Streu zum Düngen lieferten unter allen Laubholzbäumen die Ahorne, und ein Baum solle $1 1/_2$ Ctr. Laubstreu geben. Wichtiger, als die Laubstreusorten, ist dem Verfasser die Nadelstreu. Derselbe läßt es, zumal für den Nichttechniker, ganz unentschieden, ob unter Nadelstreu auch die Moosstreu mit einbegriffen sei, wie man überhaupt das Wort „Moos" im ganzen Schriftchen vergeblich aufsucht, und wirklich nur, dem Wortlaute nach, die abgefallenen Nadeln gemeint sein dürften. In den Nadelbeständen ist aber doch unstreitig die Moosstreu wichtiger, als die Nadelstreu! — Die gemeine Kiefer liefere eine fette und reichliche Streu, pro preuß. Morgen nachhaltig 3 Ctr. = $1 1/_2$ Ctr. Stroh; in Preußen werde

der Centner oft mit 24 kr. bezahlt. Der Schwarzkiefer hält der Verfasser eine große Lobrede; sie sei in manchen Gegenden der Brodbaum, und hätte sie eine größere Verbreitungsfähigkeit, so würde sich kein anderer Baum mit ihr messen können. (!?) Ihre Astholz- und Reisigmenge übertreffe die der übrigen Nadelhölzer um 3 bis 4 pCt., deßhalb und wegen der großen Nadeln sei die von ihr gelieferte Nadelstreu beträchtlich, — auf 1 Morgen 1 starkes Fuder der besten Streu; der Holzverlust durch Streuentzug betrage bei ihr nur 11 pCt., während bei den meisten übrigen Holzarten 30 bis 35 pCt. Wenn sich gleich ihr Holzzuwachs zu dem der gemeinen Kiefer wie 33 : 40 verhalte, so sei sie aber die geeignetste Holzart zur Bewaldung trockener Berghänge und gedeihe überall, wo die Esparsette wächst. Ihre unverwüstliche Natur vertrage auch das Streuschneideln gut, und sie empfehle sich daher ganz besonders zur Anzucht im Streuwalde. Die Lärche sei ebenfalls ein guter Streubaum, wegen der jährlich ganz abfallenden und gut düngenden Nadeln. Sie eigne sich besonders auf schweren Boden zur Verdrängung der Moose und sauren Gräser und zur Erzeugung eines kräftigen Graswuchses auf unfruchtbaren Bergwiesen. Nach Kasthofer seien die Bewohner einiger Gebirgsgegenden bloß durch die Verwendung der Lärchen-Nadelstreu in den Stand gesetzt worden, Korn und Gerste zu bauen. Es sei $2^1/_2$ Pfund Nadeln = 1 Pfund Stroh in Dungkraft. Zur gleichzeitigen Gewinnung des höchsten Holz- und Streuertrags müsse man die Lärche mit Fichten, Tannen oder Buchen vermischen und auf Winterseiten anziehen. Die Fichte liefere ebenfalls eine ansehnliche Menge, besonders Schneidelstreu. Diese, wie die Rechstreu, schade aber sehr dem Wachsthum, — letztere wegen der flachlaufenden Wurzeln und Rothfäule erzeugend. Das Streurechen dürfe man daher nur auf erwachsene Bestände ausdehnen, und müsse es vier bis fünf Jahre vor dem Abtriebe einstellen; geschehe dieß nicht, so erschienen Waldunkräuter und nur verkrüppelter Kiefernwuchs. Sie verdiene aber im Streuwalde mit denjenigen Holzarten angebaut zu werden, welche eine dichte Beschattung nicht besäßen. 3 Pfund Nadeln seien = 1 Pfund Stroh als Düngmittel. Weißtanne und Weymouthskiefer lieferten zwar viel und gute Streu, eigneten sich aber nicht zur Anzucht im Streuwalde, weil sie einen guten Boden verlangten, und man nur den schlechten zum Streuwalde verwenden solle. Der Verfasser muß jedoch berücksichtigen, daß diese Holzarten in Untermischung mit andern immerhin gedeihen, daß derselbe auch wirklich die Tanne unter den vorgeschlagenen Bestandsmischungen aufgeführt hat, und aus demselben Grunde die Anzucht der Buche im Streuwalde, welche ebenfalls guten Boden beansprucht, hätte verwerfen sollen. — Der Zeitraum, in welchem ein Streuwald nutzbar werden könne, sei nicht groß, und um so kürzer, da man ihn künstlich aufziehe, statt ihn wild aufwachsen zu lassen. Das durchgeführte Beispiel eines aus Kiefern und Fichten gemischten Streuwaldes macht dessen Begriff und seine frühe Nutzbarkeit anschaulich. Fünfjährige Setzlinge; Reihenpflanzung; Kiefernreihen in gelockertem Boden. Nach acht bis neun Jahren Kiefern-Schneidelstreu (untere Aeste); ein Jahr später wieder Aststreu durch theilweises Ausschneiden der Fichtenpflanzreihe; das Jahr darauf wieder Aststreu durch völlige Räumung der Kiefernreihen; ein Jahr später die vierte Aststreunutzung durch Wegnahme der erreichbaren Kiefernzweige. Hiermit Ende der Schneidelstreu im 12ten bis 13ten Jahre des Anbaues; Anfang der Rechstreunutzung im 14ten bis 15ten Jahre. Ein solcher Streuwald von nur 6 bis 8 Acker Größe vermöge eine kleine Bauernwirthschaft nothdürftig mit Streu zu versorgen. — Bei der Anlage des Streuwaldes ist Folgendes zu wahren. Pflanzung statt Saat; Reihenpflanzung mit hinlänglichem Raum für Wurzel- und Kronentwickelung; Pflanzung in tiefgelockerten Boden; immer zwei Holzarten, von welchen die eine dichten Baumschlag besitzt; Umtriebszeit kurz, nicht viel über dreißig bis vierzig Jahre. Vorgeschlagene Mischungen: 1) Kiefer mit Fichte, 2) Lärche mit Fichte, 3) Lärche mit Buche, 4) Buche mit Eiche, 5) Tanne mit Lärche, und 6) Schwarzkiefer mit der gemeinen Kiefer. Nach der vom Verfasser gelieferten Charakteristik der Holzarten hätte derselbe die Mischung von Buche mit Eiche nicht anempfehlen sollen, weil, wie angegeben, die Buche keine gute und die Eiche mittelmäßige Streu liefert. Der Verfasser spricht noch empfehlende Worte der Reihenpflanzung und räth an, die beiden gewählten Holzarten reihenweise abwechseln zu lassen. Sodann wird von jeder einzelnen Mischung weiter ausgeführt, wie ihre wirthschaftliche Behandlung stattfinden soll. Kiefern und Fichten: Pflanzung vier- bis sechsjähriger Kiefern und sechs- bis siebenjähriger Fichten in einer Entfernung von 4 Fuß und in Reihen, welche 6 Fuß von einander abstehen; sobald die Fichten übergipfelt werden, haut man sie entweder zu Hackstreu heraus, oder nimmt vorerst die unteren Aeste der Kiefern weg und hält die Fichten bis zu Bohnenstangenstärke über; sollen die Fichten nicht herausgehauen werden, so pflanzt man die Fichten auf gelockerten, die Kiefern auf ungelockerten Boden, oder man pflanzt die Kiefernreihe ein Jahr nach den Fichten, letztere mit einem fünf- bis siebenjährigen Altersvorsprunge. Lärchen und Fichten: Behandlung wie die jener Mischung. Lärchen mit Buchen: Buche gedeiht unter den vorgewachsenen Lärchen um so besser, daher brauchen beide Holzarten nicht in

abgesonderten Reihen zu stehen; für Buchen tief gelockerter Boden und sorgfältige Pflanzenauswahl; gute Rechstreu, aber erst nach ziemlich langer Zeit. Buchen und Eichen: Voranzucht von Birken oder Lärchen in 6 Fuß weiten Reihen durch Pflanzung. Drei bis vier Jahre später: Auflockerung des Bodens innerhalb dieser Reihen, und hierauf Saat von Eicheln und Bucheln zur Herbstzeit, jedoch dieß mühsam, der Erfolg nicht ganz sicher, und langes Zuwarten auf Streunutzung. Tannen und Lärchen: Boden muß gut und frisch sein; Tannenpflänzlinge vier- bis sechsjährig mit Erdballen, beides jedoch selten, dagegen ein solcher Streuwald vortheilhaft, z. B. das beste Lärchen-Bauholz liefernd; keine nach Holzarten gesonderte Reihen. Kiefern und Schwarzkiefern: Anbau einfach, weil Natur und Behandlungsweise beider Holzarten übereinstimmend sind (nicht ganz richtig, denn die gemeine Kiefer ist bekanntermaßen schnellwüchsiger, als die Schwarzkiefer, so daß letztere einen Vorsprung von einigen Jahren haben müssen, — welche man in diesem Alter entweder in frisch angelegten Saaten, oder zwei- bis dreijährige Pflanzungen der gemeinen Kiefer einsetzen kann, — damit nicht die eine Holzart die andere verdämme). Der Verfasser schlägt vor eine Entfernung der Reihen von 7 bis 8 Fuß und der Pflanzen in denselben von 6 Fuß; auf sehr trockenem und felsigem Boden 2/3 Schwarz- und 1/3 gemeine Kiefern. Bei diesen Mischungen und dem Streuwalde überhaupt hätte der Verfasser auch die Gewinnung von Futterlaub berücksichtigen können, dessen Bedarf nicht nur für die Landwirthschaft mit dem an Streu meist in engem Verbande steht, sondern auch leicht gleichzeitig mit letzterer producirt werden kann. — Unter den Culturkosten unterscheidet der Verfasser den Arbeitsaufwand, welchen der Landwirth mit Familie und Gesinde zu gelegener Zeit selbst leisten kann, und den Materialaufwand. Ersteren berechnet derselbe beispielsweise für eine Fichtenpflanzung mit Kiefernsaat in oben angegebener Weise zu 14 fl. 18 kr., und letzteren zu 4 fl. 30 kr. pro Acker zu 160 Quadratruthen. — Die zum Streuwalde erforderliche Pflanzenmenge von Laubholz räth der Verfasser in lichten Kiefern- und Lärchenwaldungen, die von Nadelholz in Birkenwaldungen anzuziehen. Der Verfasser gibt auch Anleitung, wie eine Saatschule anzulegen sei; empfiehlt zugleich, aus Staatswaldungen nur gegen Erlegung der Produktionskosten Pflanzenmaterial abzugeben.

Der Verfasser schließt diese Abhandlung mit den Worten: „Wer diese wenigen, aus dringender Veranlassung entsprungenen Vorschläge mit unbefangenem Sinne prüft, der wird ihnen einige Beherzigung kaum versagen können." Wir fügen diesen im Vertrauen auf die vertretene gute Sache gesprochenen Worte bei, daß wir die Vorschläge des Verfassers zweckentsprechend halten, und wünschen, daß dieses so sehr zeitgemäße Schriftchen unter den Landwirthen weite Verbreitung und baldige Beherzigung finde, — daß daher, besonders in Gebirgsgegenden, recht bald sorgfältig behandelte „Streuwälder" erstehen. — Den mit dem Landvolke in vielfache Berührung kommenden Forstmann fordern wir auf, die Vorschläge des Herrn Schultes zu verbreiten und hiermit die nöthige Anweisung und Aushülfe zu verbinden. Möchte nur jeder Forstmann von dem Grundsatze ausgehen, daß die Waldstreu in vielen Gegenden wirkliches Bedürfniß ist; möchte sich hierin jeder Forstmann mit redlichem Willen auf den Boden der Vereinbarung stellen. F.

2.

Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen. Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens im österreichischen Kaiserthume und dem ganzen Deutschland. Begründet von C. C. André, fortgesetzt von Dr. F. X. Hlubek. Prag, bei J. G. Calve. — Jahrgang 1847. 4 und 960 Seiten.

Die ökonomischen Neuigkeiten bestehen bekanntlich seit 1810, wurden zuerst von C. C. André und sind seit 1846 von Dr. F. X. Hlubek zu Gratz redigirt. Ihre Haupttendenz ist auf die Landwirthschaft gerichtet, während sie jedoch auch den forstlichen Interessen eine nicht unbedeutende Berücksichtigung von jeher gewährt haben und immer noch gewähren. Ihre vorzugsweise Berücksichtigung der österreichischen Monarchie thut ihrer allgemeinen Bedeutung keinen Abtrag; diese Zeitschrift nimmt sogar eine hohe Stelle in der Geschichte des agronomischen Journalwesens ein, und wird noch jetzt, unter der Leitung des verdienstvollen Herrn Dr. Hlubek, als eines der wichtigsten Organe der landwirthschaftlichen Interessen allgemein anerkannt. In früherer Zeit konnte sie auch als gewichtvolles Organ der Forstwirthschaft gelten, wurde aber später in dieser Beziehung durch rein forstliche Zeitschriften vertreten. Immerhin halten wir auch jetzt noch den Dienst, welchen sie der Forstwirthschaft leistet, für so bedeutend, daß wir die Leser dieser Zeitung mit ihrem forstlichen Inhalte bekannt machen zu müssen glauben.

In dem vorliegendem Jahrgange 1847 ist etwa 1/5 des Raumes forstwirthschaftlichen Gegenständen gewidmet. Wir haben dieselben nach den drei Rubriken: 1) Original-Aufsätze, 2) literarische Berichte, 3) Notizen und Auszüge, — und in diesen Rubriken nach Fächern geordnet.

I. Original-Aufsätze.

A. Allgemeines.

1) Bericht über die Verhandlungen der Section für Forstwirthschaft bei der zehnten Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Gratz. Auf 21 Quartseiten. 2) Deßgleichen bei der eilften Versammlung in Kiel. Von W. Löbe. — Auf etwa 70 Quartseiten.

Diese Verhandlungen sind dem Publikum aus v. Wedekind's Jahrbüchern bekannt.

B. Waldbau.

1) Versuche mit der Biermans'schen Culturmethode, vorgenommen zu Büren 1846. Von Walo v. Greyerz, Forstverwalter und Direktor der Forstschule zu Büren. S. 313. — Der Boden für die Biermans'schen Saatbeete war ein fruchtbarer Lehm, und die Lage derselben am Saum eines Eichwaldes so, daß sie die Sonne von Morgens bis Nachmittags ununterbrochen beschien. Zwischen dem 25. April und 3. Mai wurden in dieselben gesäet: Betula alba, Quercus pedunculata, Acer pseudoplatanus, Pinus larix, Pinus picea, Pinus sylvestris, Pinus austriaca und Pinus strobus. — Herr v. Greyerz hat am 15. September die Größe der Pflänzlinge gemessen und hier aufgezeichnet. Diese Resultate waren so erfreulich, daß dieß Culturverfahren eine allgemeine Anwendung verdient. Die mit Acer pseudoplatanus bestellten Saatbeete waren die ausgezeichnetsten. Die Pflanzen auf den übrigen Saatbeeten waren nicht in hinreichender Anzahl vorhanden zur Verhinderung des Aufkommens von Unkraut und zur Feuchthaltung des Bodens. Daher räth der Verfasser: a) Die Saatbeete müssen sorgfältiger zubereitet, die Rasenasche noch kräftiger aufgetragen, das Unkraut besser zerstört, der Boden daher schon im Sommer vor der Ansaat geschält, gehackt und gebrannt werden. b) Der Same muß voller gesät und vor der Saat eingeweicht werden. c) Die Erdflöhe (Podura und Mordella) und die Waldgrillen (Gryllus acheta campestris) schadeten viel den jungen Pflänzchen zur Zeit, als sie noch milchsaftig waren (Ende Mai und Anfang Juni), durch Annagen und Ansaugen der Stämmchen, so daß dieselben dann sogleich abdorrten (besonders häufig bei den Fichten-Saatbeeten). Oefteres Aufstreuen von Holzasche hätte hiergegen viel helfen können. d) Maulwürfe und Mäuse wurden ebenfalls verderblich, wogegen ein um die Saatbeete gezogener steiler Graben geschützt hätte. e) Die Saatbeete waren mit Fichtenreisig (gegen Vögel und Sonnenhitze) bedeckt worden, dessen abgefallene Nadeln die Beete wie eine Kruste bedeckten und, nach Herrn v. Greyerz, anstatt gegen die Sonne zu schützen, eher einen austrocknenden und hitzigen Einfluß übten. Reisig ohne Nadeln, oder Blätter, oder Moos möchten sich besser zur Bedeckung eignen. — Außerdem werden Versuche mit Pflanzungen in Biermans'sche Beete von Acer pseudoplatanus, Acer platonoides, Fraxinus excelsior, Prunus padus, Populus canadensis und Fagus sylvatica aufgeführt. Die Pflänzlinge waren nicht in Rasenasche erzogen. Von Populus canadensis wurden Stecklinge verwendet, von welchen nur die mit zweijährigem, nicht die mit nur einjährigem Holze, anschlugen. Alle diese Versuche lieferten die glänzendsten Resultate, so daß sich Herr v. Greyerz zu der Bemerkung veranlaßt findet: „Vergleiche ich hiermit die Resultate, welche ich durch das gewöhnliche Saat- und Pflanzverfahren erhielt, so glaube ich nunmehr der Biermans'schen Methode unbedingt den Vorzug geben zu müssen, da sie uns bedeutende Vortheile gewährt; denn man kann sich in weit kürzerer Zeit die Pflanzen erziehen, die überdieß ein Wurzelsystem aufweisen, wie keine auf die gewöhnliche Weise erzogene Pflanze es vermag, und dadurch werden zugleich die Pflanzungen auf einen Grad der Sicherheit des Gedeihens gebracht, wie nie zuvor." — Schließlich empfiehlt Herr v. Greyerz, in jeder Gemeindewaldung eine Biermans'sche Saat- und Pflanzschule anzulegen, in welche die an Orten des Waldes aufkommenden Pflänzlinge, wo sie nichts nützen oder verderben, gesetzt würden.

2) Sendschreiben an den königl. preußischen Oberförster, Herrn Biermans zu Höven bei Montjoie, Regierungsbezirk Aachen. Von Oberforstmeister J. F. Gintl. II. Seite 857. — Der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung vom Jahr 1847. S. 389 entlehnt.

3) Saat- und Pflanzenbohrer und der Baumroder oder schweizerische Waldteufel. (Mit Abbildungen.) Seite 357. — Erstere sind der gewöhnliche Hohl- und der Spiralbohrer. — Der „Waldteufel" besteht in einer Hebelstange, an deren unterem Theile zwei Ketten befestigt sind, von welchen die eine um den Baum, die andere um einen festen Gegenstand (Baumstock) geschlungen wird, so daß sich die Hebelstange in gerader Richtung zwischen dem Baume und dem letzteren Gegenstande befindet. Es handelt sich nun darum, die Kette zwischen Hebel und Baum allmählich zu verkürzen, wodurch der Baum umgezogen wird. Zu diesem Ende ist diese Kette mit zwei Kettenärmen an den Hebel — der eine ganz am unteren Ende desselben — durch Haken befestigt, von welchen, bei abwechselndem Vorwärts- und Rückwärtsneigen des Hebels, der eine straff wird, während der andere sich lockert, so daß man letzteren wieder anziehen oder die ganze Kette verkürzen kann. Dieß

geschieht durch Einhängen des Hakens in einen anderen Ring der Kette, und so fort, bis die Kette zwischen Baum und Hebel sich soweit verkürzt hat, daß der Baum umfallen muß. Dieser Beitrag ist den Verhandlungen des schweizerischen Forstvereins zu Solothurn entlehnt. (Man sehe Seite 204 des 34. Heftes der neuen Jahrbücher der Forstkunde.)

4) Reflexionen über die Durchforstungen, besonders im Buchenhochwalde. Von J. Newald. Seite 433. — Der Verfasser theilt hier Erfahrungen über den Einfluß des Grades der Durchforstung auf Zuwachs und Ertrag aus Th. Hartig's „Untersuchungen über den Ertrag der Rothbuche, Berlin 1847" mit und knüpft daran seine eigenen Betrachtungen. Der Verfasser wollte hierdurch hauptsächlich nur die Aufmerksamkeit des Publikums auf jenes klassische Werk Th. Hartig's lenken, welches seiner Zeit umfassende Anzeigen in diesen Blättern gefunden hat.

C. Forstschutz und Forstsicherheitspolizei.

Welche Mittel wären zu ergreifen, um dem immer mehr überhandnehmenden Waldfrevel Einhalt zu thun? Von L. Sabil. Seite 649. — Diese Frage wurde von der k. k. patriot. ökonom. Gesellschaft im Königreich Böhmen aufgeworfen, zu deren Beantwortung die vorliegende Abhandlung einen Beitrag liefern soll; dieselbe ist mit vorwiegender Rücksicht auf Böhmen geschrieben. — Als Ursachen der zunehmenden Waldfrevel werden namhaft gemacht: a) die hohen Holzpreise, b) der sich immer weiter verbreitende Pauperismus und c) ein ungenügender Forstschutz. Was vom Verfasser über die erste Ursache bemerkt ist, gilt nur für solche Gegenden, in welchen das Holz bloß gegen bestimmte Taxen abgegeben — nicht versteigert wird. Ueber die zweite bemerkt derselbe, daß die Waldeigenthümer den Armen Verdienst im Walde geben sollten, und wenn es selbst mit einigen Opfern für jene verbunden ist. Die Arbeitslöhne könnten, nach dem Verfasser, zur Hälfte in Geld, und zur anderen Hälfte in Holz ausbezahlt werden. Die dritte Ursache, bemerkt der Verfasser, werde vorzüglich durch Abschaffung der Denunciationsgebühren beseitigt. Weiter wird empfohlen: summarisches Untersuchungsverfahren; Waldfrevel nicht als Diebstahl zu bestrafen; geringe Strafen, meist nur Werth- und Schadenersatz; ausnahmslose Beschlagnahme der zum Freveln benutzten Werkzeuge, auch Wagen; Umfriedigung des Waldes mit Gräben und Hecken; Abstellung aller unnöthigen Waldwege; gute und streng überwachte Instruktion für das Schutzpersonal; Verantwortlichkeit desselben für den anvertrauten Wald; angemessene Besoldung desselben. Das Unzureichende des gegenwärtigen Forstschutzes gehe daraus hervor, daß ein und derselbe Frevler — trotz hoher und auch bezahlt werdender Strafen — mehrmals des Jahres ergriffen werde; er müsse demnach, um seine Rechnung zu finden, noch oftmals genug unertappt bleiben.

D. Forstbenutzung und Technologie.

1) Ergebnisse ausgedehnter Holzverkohlungsversuche. Vom Professor Feistmantel. S. 211. — In dieser sehr interessanten Abhandlung sind die Resultate von Versuchen niedergelegt, welche auf Veranlassung der österreichischen Regierung mit verschiedenen Verkohlungsmethoden angestellt und vom Verfasser im Auftrage derselben Regierung im Jahre 1839 kritisch beleuchtet wurden, — und verglichen mit anderweitigen interessanten Ergebnissen. Es wurden Versuche angestellt: I. mit der Verkohlung in Werken (liegende Meiler), und zwar 1) nach der schwedischen, und 2) nach der steiermärkischen Methode, und II. mit der in Meilern (stehende Meiler), und zwar 1) nach der slavischen, 2) der norddeutschen und 3) der italienischen Methode; die gleichen Meiler waren verschieden nach Holzart, Scheidlänge, Scheid- und Meilerform. Die Resultate sind tabellarisch zusammengestellt nach folgenden Rubriken: a) Anzahl der Probemeiler, b) verwendete Holzmenge, c) durchschnittlicher Inhalt eines Meilers, d) ganze Kohlenerzeugung, sammt Zwischenräumen, e) 100 Kubikschuh solider Holzmasse lieferten Kohlen dem Raum nach (sammt und ohne Zwischenräume) und dem Gewicht nach, f) hier nach Verhältnißzahlen: für hartes, vorzugsweise Rothbuchen-, und für weiches, vorzugsweise Fichtenholz, — je nach Volumen, Gewicht und zusammengesetztem Verhältniß. Letzteres bezieht sich darauf, daß weder Volumen, noch Gewicht allein über die Qualität des Ergebnisses entscheiden können, — sondern nur die Produkte beider. Dieser Tabelle sind die nöthigen Erläuterungen und möglichen Schlußfolgerungen angefügt. Wir geben die wichtigeren hier wieder. — Die schwedische Verkohlungsmethode ist nicht die beste, und ist insbesondere für Buchenholz weniger geeignet. — Für die slavische Methode (ein Stoß Holz und darauf sogleich die Haube; das Quandel reicht nur durch den Stoß und läuft in eine Spitze zusammen; Anfeuerung mit einem offenen Kranze am Saume) ist 4- bis 4½schuhige (Bergmaaß) und eine Meilergröße von 20 Normalklaftern (österreich.) solider Holzmasse am günstigsten. — Im Allgemeinen geben die stehenden Meiler die günstigsten Resultate; ebenso die aus Dreilingen errichteten, gegenüber denen aus Kluftenholz. Ferner ist die italienische Methode die zweckmäßigste. Das Auslaugen (Triften) des Holzes hat die Kohlenausbeute vergrößert, — wenn es nicht zu stark war. — Die norddeutsche Methode ist gleichfalls besser, als die slavische, und scheint bei Waldkohlungen relativ so ziemlich dasselbe zu leisten, was die italienische Methode für die Rechen-

plätze gewährt. — Schließlich gibt der Verfasser eine Vorschrift, wie man braunes Kohl (nicht völlig verkohltes Holz) erzeugen könne, welches man in neuerer Zeit, zur Ersparung von Feuerungsmaterial, in Hüttenwerken theilweise zu verwenden sucht.

2) Conservirung des Holzes. Vom k. k. Amtsingenieur H. W. Beck. S. 361. — Der Verfasser stellt hier die ihm bekannt gewordenen Mittel zur Holzconservirung, nach Art und Wirkung, zusammen. Wenn dieß auch nur wenige von den überhaupt bekannten sind, so verdient dieser Aufsatz dennoch als ein nützliches Compilat seine Anerkennung, auf welches wir uns aber hier nicht weiter einlassen können. Es sind 26 Mittel namhaft gemacht.

3) Ueber Laubfutter bei edlen Schafen. Vom Wirthschaftsrath Drobnik. S. 847. — Der Verfasser verwendete im Winter 1834 auf 1835 auf 3000 Schafe 2000 Schock 1 Fuß starke Laubreisbunde, in dem folgenden Winter 1500 Schock auf dieselbe Anzahl; seitdem wendete derselbe dieß Futter jeden Winter an. Hierbei wurde die Erfahrung gemacht, daß sich dazu am besten die Spitzreiser der Linden, Ebereschen, Aspen, Pappeln, Birken, Bergahorne, Erlen, Weißbuchen und der Sahlweiden eignen, wenn man sie in dem jüngeren Alter dieser Holzarten und bei ihrer vollkommensten Belaubung (Juni) auf 2 Fuß Länge abschneidet, möglichst vielfältig mischt, zu Bunden von 1 Fuß Dicke zusammenbindet, dieselben im Waldschatten, so daß das Blatt die grüne Farbe behält, trocknet, und dann an den Außenwänden der Ställe oder anderer Wirthschaftsgebäude unter den Dachvorsprüngen luftig mittelst Stangen aufschichtet. (Die Redaction bemerkt, daß das allerbeste Futter für wiederkäuende Thiere die Esche liefere, welche in Steiermark und Krain als die sogenannte zwei- bis dreischürige Luftwiese behandelt werde.) — Das tägliche Futter für 1 Schaf bestand in 1 Pfund Heu und 1 Pfund Stroh; sie gediehen ebenso gut bei $1\frac{1}{2}$ Pfund Reisfutter und 1 Pfund Stroh; sehr gut bewährte sich aber 1 Pfund Reisfutter für $\frac{1}{2}$ Pfund Heu pro Stück täglich, mit Beigabe des übrigen Futters an Heu und der gewöhnlichen Salzlacke, welche Fütterung noch jetzt beibehalten ist. Bloßes Reisfutter würde wegen der aufregenden und austrocknenden Laubsubstanzen der Gesundheit und Wolle schädlich sein. Ebenso liefert nur eine gleichmäßige Mischung der besagten Holzarten den möglichst besten Erfolg, weil z. B. das Laub der Linde und Pappel wegen zu vieler Schleimbildung und der Eberesche und des Ahorns wegen zu vieler Bitterstoffe der Gesundheit schade, und z. B. das Laub der Birke oder Weißbuche wegen des austrocknend wirkenden Harzgehalts die Wolle spröd mache. — Der Verfasser rechnet 3 Pfund frisches Laub = 1 Pfund gutes Wiesenheu und 2 Pfund auf die angegebene Art getrocknetes Laub, also ohne die nicht verzehrten holzigen Theile der Reisbunde = 1 Pfund gutes Wiesenheu. (Die Redaktion bemerkt hierzu: Herr Ockel habe das Verhältniß beim Rüstern- und Lindenlaube wie 1 : 1 gesetzt, dabei aber keine günstigen Resultate bei halbjährigen Lämmern erzielt. Das von Herrn Drobnik angegebene Verhältniß sei jedenfalls richtiger, mit Ausnahme des Eschen- und Maulbeerlaubs (1 : 1) und des Verhältnisses des frischen Laubs. Denn man erhalte von 100 Pfund frischen, im Juni abgenommenen Blättern der angeführten Holzarten im Mittel 25 Pfund lufttrockene Substanz; daher seien 8 Pfund frisches Laub = 1 Pfund Heu, — das Verhältniß des trockenen Laubs als richtig angenommen.) — Für Rindvieh hält der Verfasser dieß Nahrungsmittel für weniger vortheilhaft.

4) Preistarif über einige Bauholzgattungen von Schwarz- oder Kienföhrenholz. Von K. v. Pausinger in Wien. S. 109. — Diese Gattungen sind: Mühlgrindel, Brunnenröhren, Dachrinnen, Kanalgrande, Schließen, Pachstühle und einige Schnittwaaren. Dieser Preistarif wurde in der zehnten Versammlung der Land- und Forstwirthe vorgelegt.

5) Preise des Samens der vorzüglichsten Waldbäume. S. 135. — Weil Mangel an Waldsamen häufig ein Hinderniß der Waldcultur ist (z. B. in den Alpenländern), so werden hier die Samenpreise einiger Handlungen angegeben, welche der sächsisch-altenburgische Vice-Kammerpräsident v. Hopfgarten der zehnten Versammlung der Land- und Forstwirthe mittheilte. — Die Redaktion forderte im Interesse der Waldcultur auf, Preistarife guter Samenhandlungen in ihren Blättern zu veröffentlichen.

E. Holzmeßkunst, Forstbetriebsregulirung und Waldwerthberechnung.

1) Ueber die Anwendung von Vollholzigkeitsfactoren (Formzahlen) bei der Holzschätzung. Vom Forstdirektor L. Hlawa. S. 153. — Zunächst vergleicht der Verfasser die Inhaltsbestimmung stehender Bäume durch Formzahlen mit der durch Ocularschätzung und kommt zu dem Schlusse: „daß weder die bisherige Anwendung der Formzahlen und der aus ihren höchsten und niedrigsten Sätzen gebildeten Classen, noch das bloße Ansprechen nach dem Augenmaaße bei der Holzschätzung jene Beruhigung gewähre, welche dieses Geschäft den Interessenten doch gewähren soll." Der Anwendung der Formzahlen sei unstreitig der Vorzug zu geben, — wenn man dabei die Holzwachsthumsgesetze mit zu Rathe ziehe, welches aber in der richtigen Weise noch nicht geschehen sei. Gestützt auf jene Gesetze, hat

28

geschieht durch Einhängen des Hakens in einen anderen Ring der Kette, und so fort, bis die Kette zwischen Baum und Hebel sich soweit verkürzt hat, daß der Baum umfallen muß. Dieser Beitrag ist den Verhandlungen des schweizerischen Forstvereins zu Solothurn entlehnt. (Man sehe Seite 204 des 34. Heftes der neuen Jahrbücher der Forstkunde.)

4) Reflexionen über die Durchforstungen, besonders im Buchenhochwalde. Von J. Newald. Seite 433. — Der Verfasser theilt hier Erfahrungen über den Einfluß des Grades der Durchforstung auf Zuwachs und Ertrag aus Th. Hartig's „Untersuchungen über den Ertrag der Rothbuche, Berlin 1847" mit und knüpft daran seine eigenen Betrachtungen. Der Verfasser wollte hierdurch hauptsächlich nur die Aufmerksamkeit des Publikums auf jenes klassische Werk Th. Hartig's lenken, welches seiner Zeit umfassende Anzeigen in diesen Blättern gefunden hat.

C. Forstschutz und Forstsicherheitspolizei.

Welche Mittel wären zu ergreifen, um dem immer mehr überhandnehmenden Waldfrevel Einhalt zu thun? Von L. Sadil. Seite 649. — Diese Frage wurde von der k. k. patriot. ökonom. Gesellschaft im Königreich Böhmen aufgeworfen, zu deren Beantwortung die vorliegende Abhandlung einen Beitrag liefern soll; dieselbe ist mit vorwiegender Rücksicht auf Böhmen geschrieben. — Als Ursachen der zunehmenden Waldfrevel werden namhaft gemacht: a) die hohen Holzpreise, b) der sich immer weiter verbreitende Pauperismus und c) ein ungenügender Forstschutz. Was vom Verfasser über die erste Ursache bemerkt ist, gilt nur für solche Gegenden, in welchen das Holz bloß gegen bestimmte Taxen abgegeben — nicht versteigert wird. Ueber die zweite bemerkt derselbe, daß die Waldeigenthümer den Armen Verdienst im Walde geben sollten, und wenn es selbst mit einigen Opfern für jene verbunden ist. Die Arbeitslöhne könnten, nach dem Verfasser, zur Hälfte in Geld, und zur anderen Hälfte in Holz ausbezahlt werden. Die dritte Ursache, bemerkt der Verfasser, werde vorzüglich durch Abschaffung der Denunciationsgebühren beseitigt. Weiter wird empfohlen: summarisches Untersuchungsverfahren; Waldfrevel nicht als Diebstahl zu bestrafen; geringe Strafen, meist nur Werth- und Schadenersatz; ausnahmslose Beschlagnahme der zum Freveln benutzten Werkzeuge, auch Wagen; Umfriedigung des Waldes mit Gräben und Hecken; Abstellung aller unnöthigen Waldwege; gute und streng überwachte Instruktion für das Schutzpersonal; Verantwortlichkeit desselben für den anvertrauten Wald; angemessene Besoldung desselben. Das Unzureichende des gegenwärtigen Forstschutzes gehe daraus hervor, daß ein und derselbe Frevler — trotz hoher und auch bezahlt werdender Strafen — mehrmals des Jahres ergriffen werde; er müsse demnach, um seine Rechnung zu finden, noch oftmals genug unertappt bleiben.

D. Forstbenutzung und Technologie.

1) Ergebnisse ausgedehnter Holzverkohlungsversuche. Vom Professor Feistmantel. S. 211. — In dieser sehr interessanten Abhandlung sind die Resultate von Versuchen niedergelegt, welche auf Veranlassung der österreichischen Regierung mit verschiedenen Verkohlungsmethoden angestellt und vom Verfasser im Auftrage derselben Regierung im Jahre 1839 kritisch beleuchtet wurden, — und verglichen mit anderweitigen interessanten Ergebnissen. Es wurden Versuche angestellt: I. mit der Verkohlung in Werken (liegende Meiler), und zwar 1) nach der schwedischen, und 2) nach der steiermärkischen Methode, und II. mit der in Meilern (stehende Meiler), und zwar 1) nach der slavischen, 2) der norddeutschen und 3) der italienischen Methode; die gleichen Meiler waren verschieden nach Holzart, Scheidlänge, Scheid- und Meilerform. Die Resultate sind tabellarisch zusammengestellt nach folgenden Rubriken: a) Anzahl der Probemeiler, b) verwendete Holzmenge, c) durchschnittlicher Inhalt eines Meilers, d) ganze Kohlenerzeugung, sammt Zwischenräumen, e) 100 Kubikschuh solider Holzmasse lieferten Kohlen dem Raum nach (sammt und ohne Zwischenräume) und dem Gewicht nach, f) hier nach Verhältnißzahlen: für hartes, vorzugsweise Rothbuchen-, und für weiches, vorzugsweise Fichtenholz, — je nach Volumen, Gewicht und zusammengesetztem Verhältniß. Letzteres bezieht sich darauf, daß weder Volumen, noch Gewicht allein über die Qualität des Ergebnisses entscheiden können, — sondern nur die Produkte beider. Dieser Tabelle sind die nöthigen Erläuterungen und möglichen Schlußfolgerungen angefügt. Wir geben die wichtigeren hier wieder. — Die schwedische Verkohlungsmethode ist nicht die beste, und ist insbesondere für Buchenholz weniger geeignet. — Für die slavische Methode (ein Stoß Holz und darauf sogleich die Haube; das Quandel reicht nur durch den Stoß und läuft in eine Spitze zusammen; Anfeuerung mit einem offenen Kranze am Saume) ist 4- bis 4½schuhige (Bergmaaß) und eine Meilergröße von 20 Normalklaftern (österreich.) solider Holzmasse am günstigsten. — Im Allgemeinen geben die stehenden Meiler die günstigsten Resultate; ebenso die aus Dreilingen errichteten, gegenüber denen aus Kluftenholz. Ferner ist die italienische Methode die zweckmäßigste. Das Auslaugen (Triften) des Holzes hat die Kohlenausbeute vergrößert, — wenn es nicht zu stark war. — Die norddeutsche Methode ist gleichfalls besser, als die slavische, und scheint bei Waldkohlungen relativ so ziemlich dasselbe zu leisten, was die italienische Methode für die Rechen-

plätze gewährt. — Schließlich gibt der Verfasser eine Vorschrift, wie man braunes Kohl (nicht völlig verkohltes Holz) erzeugen könne, welches man in neuerer Zeit, zur Ersparung von Feuerungsmaterial, in Hüttenwerken theilweise zu verwenden sucht.

2) Conservirung des Holzes. Vom k. k. Amtsingenieur H. W. Beck. S. 361. — Der Verfasser stellt hier die ihm bekannt gewordenen Mittel zur Holzconservirung, nach Art und Wirkung, zusammen. Wenn dieß auch nur wenige von den überhaupt bekannten sind, so verdient dieser Aufsatz dennoch als ein nützliches Compilat seine Anerkennung, auf welches wir uns aber hier nicht weiter einlassen können. Es sind 26 Mittel namhaft gemacht.

3) Ueber Laubfutter bei edlen Schafen. Vom Wirthschaftsrath Drobnik. S. 847. — Der Verfasser verwendete im Winter 1834 auf 1835 auf 3000 Schafe 2000 Schock 1 Fuß starke Laubreisbunde, in dem folgenden Winter 1500 Schock auf dieselbe Anzahl; seitdem wendete derselbe dieß Futter jeden Winter an. Hierbei wurde die Erfahrung gemacht, daß sich dazu am besten die Spitzreiser der Linden, Ebereschen, Aspen, Pappeln, Birken, Bergahorne, Erlen, Weißbuchen und der Sahlweiden eignen, wenn man sie in dem jüngeren Alter dieser Holzarten und bei ihrer vollkommensten Belaubung (Juni) auf 2 Fuß Länge abschneidet, möglichst vielfältig mischt, zu Bunden von 1 Fuß Dicke zusammenbindet, dieselben im Waldschatten, so daß das Blatt die grüne Farbe behält, trocknet, und dann an den Außenwänden der Ställe oder anderer Wirthschaftsgebäude unter den Dachvorsprüngen luftig mittelst Stangen aufschichtet. (Die Redaction bemerkt, daß das allerbeste Futter für wiederkäuende Thiere die Esche liefere, welche in Steiermark und Krain als die sogenannte zwei- bis dreischürige Luftwiese behandelt werde.) — Das tägliche Futter für 1 Schaf bestand in 1 Pfund Heu und 1 Pfund Stroh; sie gediehen ebenso gut bei 1$^1/_2$ Pfund Reisfutter und 1 Pfund Stroh; sehr gut bewährte sich aber 1 Pfund Reisfutter für $^1/_2$ Pfund Heu pro Stück täglich, mit Beigabe des übrigen Futters an Heu und der gewöhnlichen Salzlacke, welche Fütterung noch jetzt beibehalten ist. Bloßes Reisfutter würde wegen der aufregenden und austrocknenden Laubsubstanzen der Gesundheit und Wolle schädlich sein. Ebenso liefert nur eine gleichmäßige Mischung der besagten Holzarten den möglichst besten Erfolg, weil z. B. das Laub der Linde und Pappel wegen zu vieler Schleimbildung und der Eberesche und des Ahorns wegen zu vieler Bitterstoffe der Gesundheit schade, und z. B. das Laub der Birke oder Weißbuche wegen des austrocknend wirkenden Harzgehalts die Wolle spröd mache. — Der Verfasser rechnet 3 Pfund frisches Laub = 1 Pfund gutes Wiesenheu und 2 Pfund auf die angegebene Art getrocknetes Laub, also ohne die nicht verzehrten holzigen Theile der Reisbunde = 1 Pfund gutes Wiesenheu. (Die Redaktion bemerkt hierzu: Herr Ockel habe das Verhältniß beim Rüstern- und Lindenlaube wie 1 : 1 gesetzt, dabei aber keine günstigen Resultate bei halbjährigen Lämmern erzielt. Das von Herrn Drobnik angegebene Verhältniß sei jedenfalls richtiger, mit Ausnahme des Eschen- und Maulbeerlaubs (1 : 1) und des Verhältnisses des frischen Laubs. Denn man erhalte von 100 Pfund frischen, im Juni abgenommenen Blättern der angeführten Holzarten im Mittel 25 Pfund lufttrockene Substanz; daher seien 8 Pfund frisches Laub = 1 Pfund Heu, — das Verhältniß des trockenen Laubs als richtig angenommen.) — Für Rindvieh hält der Verfasser dieß Nahrungsmittel für weniger vortheilhaft.

4) Preistarif über einige Bauholzgattungen von Schwarz- oder Kienföhrenholz. Von K. v. Pausinger in Wien. S. 109. — Diese Gattungen sind: Mühlgrindel, Brunnenröhren, Dachrinnen, Kanalgrande, Schließen, Pachstühle und einige Schnittwaaren. Dieser Preistarif wurde in der zehnten Versammlung der Land- und Forstwirthe vorgelegt.

5) Preise des Samens der vorzüglichsten Waldbäume. S. 135. — Weil Mangel an Waldsamen häufig ein Hinderniß der Waldcultur ist (z. B. in den Alpenländern), so werden hier die Samenpreise einiger Handlungen angegeben, welche der sächsisch-altenburgische Vice-Kammerpräsident v. Hopfgarten der zehnten Versammlung der Land- und Forstwirthe mittheilte. — Die Redaktion forderte im Interesse der Waldcultur auf, Preistarife guter Samenhandlungen in ihren Blättern zu veröffentlichen.

E. Holzmeßkunst, Forstbetriebsregulirung und Waldwerthberechnung.

1) Ueber die Anwendung von Vollholzigkeitsfactoren (Formzahlen) bei der Holzschätzung. Vom Forstdirektor L. Hlawa. S. 153. — Zunächst vergleicht der Verfasser die Inhaltsbestimmung stehender Bäume durch Formzahlen mit der durch Ocularschätzung und kommt zu dem Schlusse: „daß weder die bisherige Anwendung der Formzahlen und der aus ihren höchsten und niedrigsten Sätzen gebildeten Classen, noch das bloße Ansprechen nach dem Augenmaaße bei der Holzschätzung jene Beruhigung gewähre, welche dieses Geschäft den Interessenten doch gewähren soll." Der Anwendung der Formzahlen sei unstreitig der Vorzug zu geben, — wenn man dabei die Holzwachsthumsgesetze mit zu Rathe ziehe, welches aber in der richtigen Weise noch nicht geschehen sei. Gestützt auf jene Gesetze, hat

der Verfasser die Formzahlen und mittelst derselben Holzmassetafeln berechnet, welche derselbe demnächst zu veröffentlichen gedenkt. Im Nachfolgenden werden die Grundsätze, welche hierbei leitend waren, entwickelt, und es geschah dieß vom Verfasser besonders darum, weil vom bayerischen Finanzministerium „Waldmassetafeln" angekündigt worden, welche ihm auf derselben Theorie zu beruhen scheinen, wie die seinigen, und sich der Verfasser die Priorität dieser Theorie sicher stellen wollte. *) — Die Form unserer Waldbäume sei abhängig vom Alter, Stärke und Höhe des Baumes, sowie von den Standortsverhältnissen und dem Bestandsschlusse; hiernach ändere sich die Größe der Formzahl, wobei man die Schaftformzahl von der Baumformzahl zu unterscheiden habe. — Die Schaftformzahl fand der Verfasser bei Laubhölzern am höchsten in einem Alter von 40 bis 60 Jahren und bei einem Durchmesser von 7 bis 10 Zoll, bei Nadelhölzern in einem Alter von 20 bis 40 Jahren und einer Stärke von 4 bis 8 Zoll. Bei einem gewissen Verhältnisse der Durchmesser zu den Stammhöhen ist diese Formzahl constant; sie wächst in demselben Maaße, als die Höhen bei gleichbleibenden Durchmessern zunehmen, sowie sie bei abfallender Höhe und Stärke abnimmt. Die theoretische Begründung hiervon sieht der Verfasser in dem Einflusse des Standorts und des Bestandsschlusses auf das Wachsthum des Holzes; indem letzteres auf gutem Standorte und in vollem Bestandsschlusse in einer gewissen Zeit stärker, und dabei die Höhe, im Verhältniß zum Durchmesser, größer sei, als bei Ungünstigkeit jener Verhältnisse. Außerdem sei bei einem langen Stamme das Verhältniß des oberen kegelförmigen Theils zum übrigen walzenförmigen geringer, als bei einem kurzen, — daher sich jener mehr der Walzenform nähere. Dieser theoretischen Begründung der aufgestellten Sätze können wir nicht beistimmen; wir könnten sogar direkt die Unrichtigkeit jener Sätze nachweisen; aber der Verfasser behauptet, dieselben, wie die folgenden, aus der Erfahrung, — bei Gelegenheit der Vorarbeiten zur Aufstellung von Ertragstafeln, behufs der Abschätzung eines großartigen Waldstands, — abgeleitet zu haben. — Die Baumformzahl dagegen (hauptsächlich nur bei Laubhölzern, da Ast- und Reisigholz der Nadelbäume in der Regel nicht zum soliden Holzinhalte des Stammes zugeschlagen werden) steigt bei abnehmender Baumstärke und nimmt ab bei zunehmender Baumhöhe. Hierbei äußern Standort und Bestandsschluß wieder ihren Einfluß, so daß zwischen der Schaft- und Baumform entgegengesetzte Verhältnisse obwalten. Bezüglich der Schaftform geben dichter Stand, größerer Längenwuchs, geringere Astverbreitung höhere Formzahlen, während je freier der Stand, desto größer die Wurzelausbreitung, desto mehr Astholzansatz, um so geringer der Vollholzigkeitsfactor. Bezüglich der Baumform: je freier der Stand, desto größer die Wurzelausbreitung, desto bedeutender die Kronentwickelung und Astverbreitung, um so geringer der Höhenwuchs, um so größer der Vollholzigkeitsfactor. Günstiger Standort steigert beide Factoren. — Die Differenz zwischen dem Zu- und Abnehmen der Schaftformzahlen, nach Maßgabe der Stammhöhe und des Bestandsschlusses, stellt sich bei den Laubhölzern höher, als bei den Nadelhölzern, und bei jungen Stämmen höher, als bei den alten. In letzterer Beziehung verhält sich der Unterschied im Steigen und Fallen der Baumformzahlen umgekehrt. — Auf Grund dieser Erfahrungssätze berechnete der Verfasser die Formzahlen für die verschiedenen Durchmesser (bis 54 Zoll) und Höhen der gewöhnlichen Waldbäume und hiernach „Stamminhaltstafeln," welche derselbe seit zwei Jahren ins praktische Leben eingeführt und richtig befunden hat. Der Verfasser rühmt von denselben, daß sie nicht bloß auf Stärke, Höhe und durchschnittlicher Vollholzigkeit beruhen, sondern noch auf den weiteren correspondirenden Factoren: Alter, Boden, klimatische Lage und Bestandsschluß.

2) Welche Rücksicht nehmen die verschiedenen Ertrags-Berechnungsmethoden auf die Vertheilung des gegenwärtigen Holzvorraths in die einzelnen Altersclassen? Von Assistent Newald. S. 537. — Der Verfasser, welcher ein Anhänger der Fachwerksmethode mit Flächencontrole ist, vergleicht hier die Methoden Hundeshagen's, der österreichischen Cameraltaxe, Karl's und Heyer's nach ihren Resultaten, und sucht das Unhaltbare, Irrationelle derselben nachzuweisen. — Richtig setzt der Verfasser die Aufgabe der Betriebsregulirung in die Herstellung des richtigen Altersclassen-Verhältnisses, — nicht in die des Normalvorraths. Hundeshagen berücksichtige nur die Größe des gegenwärtigen Vorraths, nicht aber, wie derselbe gebildet ist. Nach dieser Methode würden die verschiedenartigsten Waldzustände, die recht gut einen gleich großen wirklichen Vorrath zuließen, auf eine und dieselbe Art behandelt. Die herzustellenden normalen Altersclassen-Verhältnisse würden von ihr gar nicht berücksichtigt, wie sie denn auch den Normalzustand niemals vollkommen herstelle. — Die Cameraltaxe nehme ebenfalls keine Rücksicht auf Herstellung des richtigen Altersclassen-Verhältnisses; sie nehme auf den gegenwärtigen Zuwachs keine Rücksicht und ergebe daher eine falsche Ertragsziffer, welche den Normalzustand am Ende des Umtriebs nicht erreichen lasse. Nach ihr sei

*) Man sehe Seite 11 dieser Zeitung von 1847.
Anmerk. der Red.

$E = nz + \frac{wv - nv}{u} = \frac{nv + wv}{u}$; daher, wenn $wv = o$, $E = \frac{nv}{u}$ anstatt $= o$; also die Formel absurd. — Karl unterstelle ein falsches Zuwachsgesetz (Zuwachs direkt proportional der Holzmasse); sie gestatte zwar die, wenn auch nicht genaue Ausgleichung einer Vorrathsdifferenz, ohne jedoch mit dem Normalvorrathe auch den Normalzustand hergestellt zu haben. — Heyer widme dem Waldzustande eine weit größere Aufmerksamkeit, als die Uebrigen; seine Methode habe daher auch einen größeren praktischen Werth, als die der Vorerwähnten, lasse es aber immer noch sehr zweifelhaft, ob sie ihr Ziel, den Normalvorrath, und mit diesem den Normalzustand erreiche. Wir halten jedoch die Methode Heyer's für das Ergebniß einer falschen Logik, — für einen Cirkelschluß, — welche erst einer Betriebsregulirung, wie sie irgend eine Fachwerksmethode vorschreibt, bedarf, um nur angewendet werden zu können. — Auf die Verschiedenheiten in der Ermittelungsweise der Größen, welche in den Formeln dieser Autoren einzuführen sind, hat sich der Verfasser nicht eingelassen. — Hierauf betrachtet der Verfasser die beiden Fachwerksmethoden, — mit Ertrags- und mit Flächengleichstellung. Zwischen jener und der Cameraltaxe bestehe nur der Unterschied, daß jene den wirklichen Vorrath mit seinem wirklichen Zuwachs, diese aber mit dem normalen auf die Umtriebsjahre gleichmäßig vertheile, indem in der Formel $E = \frac{nv + wv}{u}$ dem Werthe von nv die Bedeutung des Normalzuwachses beigelegt werden müsse. Es ist dieß unrichtig, da die Formel dieses Fachwerks $E = \frac{wv}{u}$ wäre, welche sich von jener um $\frac{nv}{u} = \frac{nz}{2}$ unterscheidet. Sie stimmten darin überein, daß dem Gleichstellen der Erträge große Opfer des vortheilhaftesten Abtriebsalters gebracht werden müßten, ohne dabei das richtige Altersclassen-Verhältniß zu erreichen. Diesem widersprechend, behauptet der Verfasser, daß dieß Fachwerk auch die Herstellung des Normalzustands nach dem ersten Umtriebe bezíele. — Die Fachwerksmethode mit Flächenvertheilung betrachtet der Verfasser nach ihren Arten: zusammengesetztes Fachwerk und reine Flächeneintheilung. Jenem, welches gleichzeitig eine möglichste Ertragsgleichstellung verlange, redet der Verfasser nicht das Wort, weil es, obgleich schon mit entschiedenen Vorzügen behaftet, doch noch eine zufriedenstellende Beachtung des Waldzustandes vermissen lasse. Die reine Flächeneintheilung, welche nur die Herstellung des richtigen Altersclassen-Verhältnisses als leitende Maxime und keine andere Abweichung hiervon anerkenne, als welche durch Waldzustand und nothwendige Forderungen an den Wald herbeigeführt würden, — welche Methode in Sachsen zu hoher Vollkommenheit ausgebildet sei: diese preist der Verfasser als die vorzüglichste, und mit Recht. Keine andere Methode berücksichtige so den gegenwärtigen und herbeizuführenden normalen Waldzustand, controlire sich so leicht aus dem Erfolge der eigenen Anordnungen, und bei keiner andern finde das Princip der Fortbildung solche Anerkennung.

3) Kritische Bemerkungen zu dem Aufsatze: „Die Forstbetriebs-Regulirung, von J. C. L. Schultze" in Nr. 119 der ökonomischen Neuigkeiten 1846. Von Forstdirektor L. Hlawa. Seite 489. — Am angeführten Ort preist Schultze die Vorzüge seiner 1841 veröffentlichten Forstbetriebsregulirungs-Methode, und nennt alle übrigen „bloße nichtige Chimäre." Obgleich derselbe die Grundsätze seiner Methode „unbestreitbar richtig" nennt, so fordert er doch — im Widerspruch hiermit — alle anders Gesinnten zu einer Fehde auf. Diesem hat der Verfasser entsprochen. — Zuerst weist der Verfasser nach, daß die Methode Schultze's ihrem Princip nach nicht neu, sondern die sehr alte Flächeneintheilung sei.

Schultze theilt nämlich den Betriebscomplex in vier Wirthschaftsabschnitte oder Perioden von ziemlich gleicher Flächengröße; — die verschiedene Ertragsfähigkeit bleibt hierbei unberücksichtigt, weil von einerlei Holzart über den ganzen Betriebscomplex abgegangen und jeder Stelle die ihr gerade entsprechende Holzart zugewiesen wird. Die zweite Periode wird vor allen anderen mit den passendsten angehend haubaren oder auch haubaren vollwüchsigen Beständen, die erste mit den übrigen haubaren und vorzugsweise, aus Rücksicht baldiger Verjüngung und Umwandlung, mit allen schlechten, unvollkommen bestockten und überständigen Strecken, hierauf die vierte mit den bereits in Verjüngung begriffenen und den schlechtesten Beständen, wegen sogleicher Umwandlung, dotirt, und der allenfallsige Abgang mit den jüngsten Abtriebsschlägen ergänzt; endlich wird die dritte Periode aus dem Ueberreste von Stangen- und Mittelhölzern formirt, und der etwaige Mangel durch die alten Blößen und Krüppelbestände, welche am ehesten mittelst Nadelholz verjüngt werden müssen, ersetzt. Hierauf wird der Hauungs- und Culturplan so entworfen, daß zu Ende der ersten Periode der möglichst vollkommene Waldzustand hergestellt ist. Nach diesem wird der Etat festgesetzt, und hierbei nur die erste Periode berücksichtigt; eine strenge Hauungscontrole wird schließlich vorgeschrieben. Von dieser Methode rühmt Schultze, daß sie nicht die Betriebsregulirung auf Festsetzung eines ungewissen Etats gründe; daß sie daher nicht nöthig habe, den Ertrag junger Bestände festzusetzen und sich auf die unzuverlässigen Ertragstafeln

zu stützen (die Etatbildung auf den Grund der Ertragsschätzung aller, also auch ganz junger Bestände nennt Schultze ein „total falsches, unsinniges und schädliches Verfahren;" mit den Erfahrungstabellen, sagt derselbe, sei bisher „Unfug genug getrieben und Schaden genug gestiftet" worden); sie enthalte wenig Mathematisches, aber desto mehr Praktisches, Forstliches. (Schultze sagt: „In allen bestehenden Systemen der Betriebsregulirung wiegen die mathematischen Annahmen vor, und in manchen gehen die Künsteleien, bloßen Gedanken, Rechenexempel und hochtrabenden Redensarten gar so weit, daß das Ganze total unverständlich und unausführbar erscheint.) Nach dieser Methode hat Schultze (angeblich) sämmtliche braunschweigische Staats- und viele Privatwaldungen (300,000 preußische Morgen) eingerichtet, wobei sich die praktische Vorzüglichkeit derselben ergeben habe. — Der Verfasser, ein Anhänger des Hartig'schen Fachwerks, welches allein immerwährende jährliche Ertragsgleichheit erstrebt, freut sich, in Herrn Schultze einen eifrigen Anhänger und gründlichen Vertheidiger der Fachwerksmethode entdeckt zu haben. Jedoch hat der Verfasser folgende Ausstellungen an diesem modificirten Fachwerke Schultze's zu machen: 1) Statt nur vier Wirthschaftstheilen, mehr, und von je 20 Jahren, und der erste aus 2 Theilen von je 10 Jahren. 2) Die Ausstattung der ersten, zweiten und vierten Periode sei richtig, nicht aber die der dritten — alte Blößen und Krüppelbestände, welche der jüngsten zu überweisen seien. Der Verfasser stellt richtig folgenden Grundsatz der Bestandszutheilung auf: „alle Bestände nach bester Thunlichkeit das vortheilhafteste Haubarkeitsalter erreichen zu lassen, und somit auch alle Bestände zur möglichst größten Nutzung zu bringen." 3) Nicht absolut gleiche Flächengrößen der Wirthschaftstheile, sondern, mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Holzbestand, im Ertrag gleiche. (Wir sind hiermit nicht einverstanden, weil dieß das reine oder Holzmassen-Fachwerk ist, bei welchem auf die Erreichung eines Normalzustandes nicht hingearbeitet wird.) 4) Der Hauungs- und Culturplan Schultze's erziele, mit Rücksicht auf die schlechte Ausstattung der dritten Periode, wohl nicht die schnellste Herstellung vollkommener Bestände, und bedinge häufig einen Mangel an Holz, dagegen bedeutende Culturkosten in der ersten Periode. 5) Jeder Waldeigenthümer könne mit Recht und müsse in vielen Fällen an den Forstmann die Forderung stellen, den Ertrag späterer Perioden, also auch jetzt noch junger Bestände anzugeben. 6) Eine fortwährende Berichtigung des Etats nach den wirklichen Fällungsergebnissen sei überflüssig (nicht einverstanden!), — höchstens eine von 10 zu 10 Jahren zulässig. — Schließlich spendet der Verfasser der praktischen Tendenz und forstlich sachgemäßen Durchführung der Schultze'schen Methode im Allgemeinen großes Lob. Wir halten aber dafür, daß Herr Hlawa weder das Wesen dieser Methode richtig erfaßt, noch die Principien eines rationellen Fachwerks — welches im Stande ist, einen Normalzustand herzustellen — sich klar gemacht hat.

4) Forstbetriebsregulirung. Von J. Teinitzer. Seite 677. — Der Verfasser nimmt gleichfalls den *in Vorstehendem* von Hlawa betrachteten Aufsatz Schultze's zur Veranlassung, eine Fehde gegen dessen Regulirungs-Methode zu eröffnen. Derselbe beschränkt sich jedoch einzig darauf, einen concreten Waldzustands*fall* Herrn Schultze zur Betriebsregulirung vorzu*legen, wozu* sich der Verfasser dadurch berechtigt glaubt, *daß er auch einmal eine Forstbetriebsregulirung geschrieben habe.* — Das Wesen der Schultze'schen Methode setzt Herr Teinitzer darein, daß sie in Betreff der Hauptnutzung, mit geringen Ausnahmen, haubare Bestände zu schaffen sucht, und den Betrieb so ordnet, „daß neben einer anständigen Nutzung für die Gegenwart in jeder Periode der Zukunft das von den Nachkommen rechtlich zu verlangende Quantum haubaren Holzes von möglichst guter Qualität sich vorfinde." Der Verfasser ist hierin nicht gleicher Gesinnung mit Schultze, ohne jedoch diese Ungleichheit anzugeben und zu begründen. — Der Verfasser fragt bei seiner Aufgabe nach der Größe der jährlichen Nutzung, und meint, daß, wenn Herr Schultze im Stande sei, dieselbe richtig zu lösen, seine Lehre keiner weiteren Kritik mehr ausgesetzt sein dürfte. — Gewiß eine sehr naive Forderung und Probe!

5) Einige Bemerkungen über unsere Waldsystemirungen. Von Forstdirektor L. Hlawa. Seite 703. — Der Verfasser bespricht hier einen *„nichtssagenden"* Vortrag, welcher in André's *neuer ökonom.* Zeitschrift, Nr. 2. Jahrgang 1847 gegen *die Fachwerks*methoden von einem Ungenannten *gehalten* worden ist. Letzterer prophezeit diesen Methoden nur noch ein kurzes Bestehen und aus ihrer ferneren Anwendung Nachtheile für die Nachwelt, — und dieß in anmaßendem Tone, ohne Beweise für seine Behauptung geliefert zu haben. — Der Verfasser versucht hiergegen eine Ehrenrettung des Fachwerks, zumal desjenigen, welches eine möglichste Etatsgleichheit, ohne Normalflächen-Ausgleichung, bezielt. Es ist Alles recht schön gesagt; nur hätte der Verfasser die Erzielung eines Normalzustandes berücksichtigen und daher einem anderen Fachwerke das Wort reden sollen.

6) Wie berechnet sich nach Anleitung des § 94 der preußischen Gemeinheits-Theilungs-Ordnung vom 7. Juni 1821 der Vortheil, welcher dem Belasteten aus der Aufhebung der Forstberechtigungen entsteht, bei Hütungs-

servituten, bei der Streu, Gräserei und bei den verschiedenen Holzberechtigungen. Von R. Seite 793. — Diese Frage wurde von der königl. preußischen General-Commission von Schlesien 1845 als Preisfrage gestellt, welche der Verfasser hier zu beantworten sucht. — Der genannte Paragraph lautet: „Hat jedoch ein Dienstbarkeits-Berechtigter auf Auseinandersetzung angetragen, so hängt es von der Wahl des Belasteten ab, ob er ihn nach dem Nutzungsertrage der Dienstbarkeit, oder nach dem Vortheil, welcher dem Belasteten aus deren Aufhebung erwächst, entschädigen will." Hierbei unterstellt der Verfasser dem Gesetzgeber die Absicht, dem Belasteten die Ablösung erleichtern zu wollen; — wir dagegen, die Ablösung nationalökonomisch-unschädlicher Servituten verhindern zu wollen. Denn unter den Bedingungen dieses Gesetzes wird kein Berechtigter die Ablösung einer Servitut beantragen, deren Genuß demselben mehr Vortheil, als dem Belasteten Schaden bringt. — Der Verfasser geht die einzelnen Servituten durch und gibt in groben Umrissen zuerst die Grundsätze an, nach welchen der Nutzungsertrag der Dienstbarkeit für den Berechtigten festzusetzen ist. Es wird das Minimum und Maximum der Ausübung jeder Berechtigung angegeben, — überhaupt jedoch nur Bekanntes angeführt. Sodann geht derselbe zu dem schwierigeren Theile seiner Aufgabe — der eigentlichen Frage — über, wie der Vortheil, welcher dem Belasteten aus der Ablösung jeder dieser Servitute erwächst, festzustellen ist. Im Allgemeinen stellt der Verfasser den richtigen Grundsatz auf, daß nur der Vortheil für die Waldwirthschaft, welcher aus der Ablösung erwächst, als solcher anzusprechen ist; nicht aber der Ertrag einer Servitut bei Selbstbenutzung oder Verpachtung durch den Belasteten. Da, wo Letzteres geschehen muß, sind Vortheile für den Belasteten und Berechtigten dem Werthe nach einander gleich. — Wir könnten im Uebrigen manche richtige Auffassung des Verfassers in diesem 8 Quartseiten großen Aufsatze hervorheben; müßten aber auch manche unrichtige bekämpfen, — wenn uns dazu nicht der Raum mangelte. Wenn auch meist nur Bekanntes in dieser Abhandlung vorgebracht und nicht tief genug in die speciellen Fälle eingegangen wird, so ist dieselbe doch immerhin ein dankenswerther Beitrag zur Lösung der oben gestellten Frage.

F. Forst-Organisations- und Direktions-Lehre, Forstwohlfahrtspolizei.

1) Der Stand des Revierförsters. Von J. C. L. Schultze. Seite 306. — Der Verfasser nennt den Stand des Revierförsters den wichtigsten im Forstwesen, — die Seele der Forstverwaltung, weil demselben die Ausführung aller Betriebsmaßregeln übertragen ist, und nur von ihm die Erfahrungen ausgehen können, durch welche die Forstwissenschaft begründet und erweitert wird. Aber nicht überall wirkten die Revierförster ihrem Berufe gemäß, welches theils in einer mangelhaften Heranbildung für ihren Dienst, theils und hauptsächlich in einer fehlerhaften Stellung derselben im Organismus der Forstverwaltung beruhe. — Bezüglich der forstlichen Ausbildung wird angeführt, daß meist die theoretische mit der praktischen nicht im richtigen Gleichgewicht stehe, — daß eigentlich nur wenige Männer zur Aneignung des richtigen Maaßes beider die geistige und körperliche Befähigung besäßen. — Die Stellung des Revierförsters im Organismus der Forstverwaltung sei so festzusetzen, daß demselben eine sorgenfreie Existenz gesichert und sein wahres Ehrgefühl geweckt und befestigt werde. Letzteres resultire aus der richtigen Erkenntniß seines Standpunktes, aus der möglichen Freiheit in seinem Betriebsverfahren nach eigener Ueberzeugung und aus dem unbehinderten Avancement bis zum höchsten Posten. Diese Punkte führt der Verfasser weiter aus; hervorgehoben wird, daß nichts das Ehrgefühl eines Menschen mehr abstumpfe, als wenn man ihn vom Denken ausschließt, ihn zum bloßen Handlanger herabwürdigt, und alle Controle auf das System des Mißtrauens gegründet ist; ferner die Eintheilung des Forstwesens in hohes und niederes. Viele Rügen des Verfassers möchten übrigens nur Anwendung auf die Stellung der Revierförster in manchen Staaten finden.

2) Vorschlag zur Bildung von Wald-Compagnieen oder zu Vereinen behufs des Ankaufes und einer zweckmäßigen Behandlung von Forsten. Von Feistmantel. S. 345. — Der Verfasser entwickelt die Nützlichkeit der Idee, Vereine zu gründen, welche auf Actien Waldungen ankauften, und deren wirthschaftliche Behandlung die Staatsverwaltung dadurch sicherte, daß sich dieselbe wesentlich dabei betheiligte. — Dr. Hlubek meint dagegen, der Staat solle ausgebotene große Waldbesitzungen selbst ankaufen und in denselben nach rationellen und zugleich humanen Principien wirthschaften. Der unerfreuliche Waldzustand in manchen Provinzen der österreichischen Monarchie, in Folge dessen Feistmantel hauptsächlich seinen Vorschlag machte, rühre von folgenden Umständen her: a) geringen Preisen der Waldprodukte; b) dieserwegen schlecht gehandhabter Aufsicht über Staats- und Privatwaldungen, mithin Vernachlässigung der alten, vortrefflichen Forstgesetze; c) von dem Erscheinen der niederösterreichischen Waldordnung im Jahre 1813, durch welche der allgemein verbreitete Widerwille, ja Abscheu gegen jede Art von Bevormundung der Privatwälder von Seiten des Staats gegründet und in Folge dessen fast das ganze Forstpersonal außer Wirksam-

keit gesetzt worden sei; d) der ausgesprochene Verkauf der Staatsdomänen, wodurch sehr ausgedehnte Staatsforste in den Besitz von Privaten gelangt seien, welche in dem Niederhauen der Wälder das einfachste Mittel gefunden hätten, um den ganzen Kaufschilling in wenigen Jahren wieder ersetzt zu erhalten.

3) Wie kann der Forstmann zur Steuer des Pauperismus mitwirken? Von Assistent Newald. S. 329. — Die Leser der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung sind bereits S. 240 derselben von 1847 mit diesem Aufsatze bekannt gemacht worden.

G) Naturwissenschaften.

Einige Wünsche der Meteorologie an die deutschen Land- und Forstwirthe bei ihrer zehnten Versammlung in Gratz. Von Dr. W. Gintl. S. 41. — Der Verfasser schlägt vor, daß die Versammlung einen Ausschuß ernenne, welcher die meteorologischen Beobachtungen in ganz Deutschland anordne und leite, und daß von Jahr zu Jahr in jeder Versammlung über die Resultate derselben berichtet und discutirt werde. Es seien, wie auch in dieser Zeitung (Jahrgang 1848, S. 244) ausgeführt wurde, nur wenige Beobachtungen an jedem Orte und geringes Material dazu nöthig. — Die Redaction macht besonders darauf aufmerksam, daß diese Beobachtungen in Beziehung zu den gleichzeitigen Erscheinungen im Pflanzen- und Thierleben, und den land- und forstwirthschaftlichen Erfolgen gesetzt werden müßten. — Die naturwissenschaftliche Section ernannte eine Commission, welche sogleich durch Herrn Dr. Fraas Bericht erstattete. Dieselbe schlug vor, die Beobachtungen in zwei Kategorieen zu theilen, deren erste mit genauen, unter sich verglichenen Instrumenten an passenden Orten in meteorologischen Observatorien zu bestimmten Stunden sich auf Barometerstand, Lufttemperatur, Dunstdruck, relative Feuchtigkeit, Windesrichtung, Wolkenzug, wässerige Niederschläge und sonstige Witterungserscheinungen (Gewitter, Hagel, Thau rc.) erstrecken sollte; die zweite, wo nur ein Thermometer nöthig sei, aber auf Gestaltung der Witterung, Windesrichtung, Wolkenzug, Temperaturwechsel, Menge der wässerigen Niederschläge, den Nebel, die Gewitter, Hagelzüge und Stürme, sowie andere auffallende Meteore, auf die Zeit des Eintritts der Reife und Fröste im Frühjahr und Herbst, das Fallen, Liegenbleiben und Weggehen des Schnee's, auf die Zeit des Erwachens der Vegetation bei den wildwachsenden Pflanzen, des Anbaues der Winter- und Sommerfrüchte, der Blüthe und Reife (Erndte) derselben, des Obstes, Weinstocks und der Waldbäume, das Gedeihen und Mißrathen der Culturpflanzen rc., auf das Verhalten und die Krankheitsformen der Thiere, das Erscheinen und Abziehen der Zugvögel, das Auftreten der Raupen rc. Diese Beobachtungen der zweiten Kategorie könne jeder Land- und Forstwirth anstellen. Den landwirthschaftlichen Vereinen jedes Landes sollte die Gründung und Leitung der Observatorien übertragen werden, deren Centralpunkt in der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe wäre. — Die Organisation eines derartigen Beobachtungsnetzes scheint aber noch auf sich warten zu lassen.

H) Feldmeßkunst.

Ueber den Berechnungs-Ab- und Auftrags-Apparat des Ingenieurs Herrn Joh. Dobner. S. 574. Von Assistent Newald. — Dieser Apparat, seinem Wesen nach in einer Glastafel bestehend, wurde vom Erfinder zuerst in Nr. 104, Jahrgang 1842, der ökonomischen Neuigkeiten bekannt gemacht; darauf von J. C. L. Schultze in Nr. 21, Jahrgang 1843, und von v. Pannewitz in Nr. 6, Jahrgang 1844, derselben Zeitschrift besprochen und nicht sehr günstig beurtheilt. Der Verfasser dagegen empfiehlt denselben, nach eigenen Versuchen, unbedingt. Derselbe kostet 33 fl. C. M.; die Orte, wo derselbe zu kaufen ist, sind angegeben. (Man vergleiche Seite 137 dieser Zeitung von 1843.)

II. Literarische Berichte.

Es sind 13 Schriften angezeigt und beurtheilt, nämlich: 1) Kasthofer, kurzer und gemeinfaßlicher Unterricht in der Naturgeschichte der nützlichen einheimischen Waldbäume rc.; 2) Smoler, historische Blicke auf das Forst- und Jagdwesen; 3) Klotz, Bildung der Jäger zu zweckmäßigen Forstbeamten rc., 2te Auflage; 4) Th. Hartig, Rothbuche rc.; 5) Gwinner, Waldbau, 3te Auflage; 6) Laurop, Forst- und Jagd-Literatur; 7) Ziegenhorn, Cultur der Waldgründe; 8) J. N. Haas, Waldzustand in Oesterreich unter der Enns; 9) Massentafeln vom bayerischen Forsteinrichtungsbureau; 10) populäres Verfahren bei Regulirung der Wälder, von einem Ungenannten; 11) Spruczek, Forstbotanik und die Verordnungen und Gesetze in Deutsch-Oesterreich; 12) G. Winkler, Taschen-Dendrometer, und 13) Schulze, Thär oder Liebig? — Diese Kritiken haben zu Verfassern: Professor (jetzt Ministerialrath zu Wien) Feistmantel die 10 erstgenannten; Oberberforstmeister J. F. Gintl Nr. 11; Professor Hartner Nr. 12, und Professor Dr. Fraas Nr. 13. — Antikritiken gegen vorstehende Recensionen erschienen: von Ziegenhorn und von Spruczek, ihre Schriften betreffend.

III. Notizen (aus andern Journalen und Werken Entlehntes).

Die meisten sind ausländischen Journalen entnommen.

A. Technologisches.

1) Lombardische Verkohlungsweise des Holzes (mit Abbildungen). S. 353. Aus dem Italieni-

schen: Gius. Cuzi, Ingeg. in Capo. — Es wird gehandelt: a) von der Kohlstätte (leichter, sehr trockener Boden); b) von dem Kohlholze (die Köhler theilen das Holz in hartes: Eiche, Zerreiche, Weißbuche, Zwetsche, Buchs-, Birn-, Apfel-, Nußbaum, Rothbuche, Kastanie, Linde (?), Ceder, Rotheibe, Ahorn und Lorbeer, und in weiches: Weide, Pappel, Birke, Hasel, Kornelkirsche, Erle, Fichte, Lärche, Platane); c) von den Wäldern (weiches und hartes Holz immer gemischt; Hoch- und Niederwald; letzterer liefere mehr Holz, als jener, und bestehe an den Bergen meist aus hartem Holze, besonders Eiche, Weiß- und Rothbuche, Ahorn und Hasel; auch in den Ebenen wenig Niederwälder aus weichem Holze, darunter vorzüglich die Erle in sumpfigen Gegenden, die Weide, Pappel und Birke längs der Flüsse; der größere Theil der Hochwälder bestehe an den Bergen aus Fichten und Lärchen, in den Ebenen aus Eichen und Kastanien); d) vom Holzschlage (Zeit desselben von November bis April; Kohl aus in Saft gehauenem, sowie abgedörrtem Holze ist weich und schlecht); e) vom Alter des Holzes (Umtrieb des weichen Niederholzes 4, des harten 12 Jahre, auf gutem Boden 3 und 9 Jahre; im Hochwald werden die Bäume, sobald sie einen Durchmesser von 1 Fuß und mehr erreicht haben, herausgefehmelt); f) von der Sortirung des gefällten, zu verkohlenden Holzes (das nur 4½ Linien dicke harte Niederholz wird den Armen überlassen, oder an Ziegeleien ꝛc. verkauft, das über 3¾ Zoll dicke wird zur Verkohlung gespalten, das dünnere nicht, und gewöhnlich in 3 Fuß lange Stücke geschnitten; von dem Hochholz wird der Hauptstamm zu Bau- ꝛc. Holz ausgeschieden und mit den Aesten, wie mit dem Niederholz verfahren); g) vom Setzen, Abrauchen und Löschen des Kohlhaufens (es sind gewöhnliche, stehende, — die Scheiter fast senkrecht, die unterste Schichte horizontal, — Meiler, welche theils von Unten, theils von Oben angezündet werden; der Quandel wird durch einen eingeschlagenen und nach dem Aufsetzen wieder ausgezogenen Pfahl von 22 Linien Durchmesser gebildet; geschieht die Anzündung von Oben, so werden um den Quandelpfahl bis hinauf kleine Holzstückchen horizontal ins Gevierte gesetzt, und so ein gleich weiter Zündschacht gebildet; das dickste Holz wird in Mitte des Meilers gesetzt; die größten Meiler liefern eine Kohlenausbeute von 10 Bisacche zu 14 Bresciane pesi, also von 2000 Wiener Pfund; kleine Haufen lieferten mehr Kohl, als große; gegen Windzug schützt den Meiler eine linnene Wand oder aufgethürmte Reisigbündel; der weiße Rauch gilt als Zeichen der beendeten Verkohlung; die Bisacche Kohlen kostet 6 und 8 Zwanziger, oder der Wiener Centner 3 und 4 Zwanziger).

2) Wasseranziehung des Holzes. Von C. Chevandier. S. 72. Aus dem Französischen. — Hierüber erscheint in dieser Zeitung Umfassenderes.

3) Harzöl zu reinigen. S. 376. Aus dem Englischen des London Journ. of arts, 1846. — Dieß betrifft das durch Destillation des gemeinen Fichtenharzes gewonnene wesentliche Oel.

4) Eichelbrod. S. 216. Aus der Wiener Zeitung. — Die von den äußeren Hülsen befreiten Eicheln (mit 38 pCt. Stärkemehl) wurden zerschnitten oder gestoßen, in einem Zuber mit kaltem Wasser 1 Zoll hoch übergossen; nach 15 Stunden dasselbe erneuert u. s. f. bis dasselbe hell blieb; die Eicheln hierauf im Backofen oder am Stubenofen getrocknet, gemahlen und mit ½ Roggenmehl vermischt, verbacken. Dieß Brod war wohlschmeckend. (Man vergleiche S. 149, 240 und 280 dieser Zeitung von 1847.)

5) Auf die „Erfindung, alle Arten Hölzer so zu behandeln, daß sie viel dauerhafter und härter werden, den Angriffen von Insekten, sowie der Fäulung widerstehen, und unverbrennbar, überhaupt unverwüstlich werden,“ wurde dem Henry Savill Davy zu Wien am 1. August 1846 ein ausschließendes einjähriges Privileg von der k. k. Hofkammer ertheilt. S. 136.

B. Forstpolizei.

1) Privatprüfungen an der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn, als Bedingung zum Vorrücken in höhere selbstständige Forstdienste, wurden vom Kaiser am 4. September 1847 für alle im Forstdienste angestellte Individuen, welche durch Privatunterricht und Praxis sich gründliche Kenntnisse im Forstfache erworben haben, bewilligt. S. 912.

2) Ueber den Nutzen der Gemeindebacköfen. S. 719. Aus der Pesther Zeitung. — Die Holzersparniß durch Einführung von Gemeindebacköfen soll, nach einem Vortrage des Oberamtmanns Hörner in einer landwirthschaftlichen Versammlung in Ludwigsburg, dem Betrage der jährlichen Grundsteuer einer Gemeinde gleichkommen, welches Bestätigung fand. Die Zahl von ein bis zwei solcher Backöfen in einer Gemeinde sei am zweckmäßigsten.

C. Forststatistik.

1) Ueber den land- und forstwirthschaftlichen Zustand der französischen Alpendepartements. S. 265. Aus den Annales forestières, von Assistent Newald. — Große Entwaldungen seit der ersten französischen Revolution haben einen kläglichen Zustand der französischen Alpen herbeigeführt. Die Bergfluthen reißen Gerölle und Erde in die Thäler, erhöhen die Flußbette, wodurch die verderblichen Ueberschwemmun-

keit gesetzt worden sei; d) der ausgesprochene Verkauf der Staatsdomänen, wodurch sehr ausgedehnte Staatsforste in den Besitz von Privaten gelangt seien, welche in dem Niederhauen der Wälder das einfachste Mittel gefunden hatten, um den ganzen Kaufschilling in wenigen Jahren wieder ersetzt zu erhalten.

3) Wie kann der Forstmann zur Steuer des Pauperismus mitwirken? Von Assistent Newald. S. 329. — Die Leser der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung sind bereits S. 240 derselben von 1847 mit diesem Aufsatze bekannt gemacht worden.

G) Naturwissenschaften.

Einige Wünsche der Meteorologie an die deutschen Land- und Forstwirthe bei ihrer zehnten Versammlung in Gratz. Von Dr. W. Gintl. S. 41. — Der Verfasser schlägt vor, daß die Versammlung einen Ausschuß ernenne, welcher die meteorologischen Beobachtungen in ganz Deutschland anordne und leite, und daß von Jahr zu Jahr in jeder Versammlung über die Resultate derselben berichtet und discutirt werde. Es seien, wie auch in dieser Zeitung (Jahrgang 1848, S. 244) ausgeführt wurde, nur wenige Beobachtungen an jedem Orte und geringes Material dazu nöthig. — Die Redaction macht besonders darauf aufmerksam, daß diese Beobachtungen in Beziehung zu den gleichzeitigen Erscheinungen im Pflanzen- und Thierleben, und den land- und forstwirthschaftlichen Erfolgen gesetzt werden müßten. — Die naturwissenschaftliche Section ernannte eine Commission, welche sogleich durch Herrn Dr. Fraas Bericht erstattete. Dieselbe schlug vor, die Beobachtungen in zwei Kategorieen zu theilen, deren erste mit genauen, unter sich verglichenen Instrumenten an passenden Orten in meteorologischen Observatorien zu bestimmten Stunden sich auf Barometerstand, Lufttemperatur, Dunstdruck, relative Feuchtigkeit, Windesrichtung, Wolkenzug, wässerige Niederschläge und sonstige Witterungserscheinungen (Gewitter, Hagel, Thau 2c.) erstrecken sollte; die zweite, wo nur ein Thermometer nöthig sei, aber auf Gestaltung der Witterung, Windesrichtung, Wolkenzug, Temperaturwechsel, Menge der wässerigen Niederschläge, den Nebel, die Gewitter, Hagelzüge und Stürme, sowie andere auffallende Meteore, auf die Zeit des Eintritts der Reife und Fröste im Frühjahr und Herbst, das Fallen, Liegenbleiben und Weggehen des Schnee's, auf die Zeit des Erwachens der Vegetation bei den wildwachsenden Pflanzen, des Anbaues der Winter- und Sommerfrüchte, der Blüthe und Reife (Erndte) derselben, des Obstes, Weinstocks und der Waldbäume, das Gedeihen und Mißrathen der Culturpflanzen 2c., auf das Verhalten und die Krankheitsformen der Thiere, das Erscheinen und Abziehen der Zugvögel, das Auftreten der Raupen 2c. Diese Beobachtungen der zweiten Kategorie könne jeder Land- und Forstwirth anstellen. Den landwirthschaftlichen Vereinen jedes Landes sollte die Gründung und Leitung der Observatorien übertragen werden, deren Centralpunkt in der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe wäre. — Die Organisation eines derartigen Beobachtungsnetzes scheint aber noch auf sich warten zu lassen.

H) Feldmeßkunst.

Ueber den Berechnungs-Ab- und Auftrags-Apparat des Ingenieurs Herrn Joh. Dobner. S. 574. Von Assistent Newald. — Dieser Apparat, seinem Wesen nach in einer Glastafel bestehend, wurde vom Erfinder zuerst in Nr. 104, Jahrgang 1842, der ökonomischen Neuigkeiten bekannt gemacht; darauf von J. C. L. Schultze in Nr. 21, Jahrgang 1843, und von v. Pannewitz in Nr. 6, Jahrgang 1844, derselben Zeitschrift besprochen und nicht sehr günstig beurtheilt. Der Verfasser dagegen empfiehlt denselben, nach eigenen Versuchen, unbedingt. Derselbe kostet 33 fl. C. M.; die Orte, wo derselbe zu kaufen ist, sind angegeben. (Man vergleiche Seite 137 dieser Zeitung von 1843.)

II. Literarische Berichte.

Es sind 13 Schriften angezeigt und beurtheilt, nämlich: 1) Kasthofer, kurzer und gemeinfaßlicher Unterricht in der Naturgeschichte der nützlichen einheimischen Waldbäume 2c.; 2) Smoler, historische Blicke auf das Forst- und Jagdwesen; 3) Klotz, Bildung der Jäger zu zweckmäßigen Forstbeamten 2c., 2te Auflage; 4) Th. Hartig, Rothbuche 2c.; 5) Gwinner, Waldbau, 3te Auflage; 6) Laurop, Forst- und Jagd-Literatur; 7) Ziegenhorn, Cultur der Waldgründe; 8) J. N. Haas, Waldzustand in Oesterreich unter der Enns; 9) Massentafeln vom bayerischen Forsteinrichtungsbureau; 10) populäres Verfahren bei Regulirung der Wälder, von einem Ungenannten; 11) Spruczek, Forstbotanik und die Verordnungen und Gesetze in Deutsch-Oesterreich; 12) G. Winkler, Taschen-Dendrometer, und 13) Schulze, Thär oder Liebig? — Diese Kritiken haben zu Verfassern: Professor (jetzt Ministerialrath zu Wien) Feistmantel die 10 erstgenannten; Oberforstmeister J. F. Gintl Nr. 11; Professor Hartner Nr. 12, und Professor Dr. Fraas Nr. 13. — Antikritiken gegen vorstehende Recensionen erschienen: von Ziegenhorn und von Spruczek, ihre Schriften betreffend.

III. Notizen (aus andern Journalen und Werken Entlehntes).

Die meisten sind ausländischen Journalen entnommen.

A. Technologisches.

1) Lombardische Verkohlungsweise des Holzes (mit Abbildungen). S. 353. Aus dem Italieni-

schen: Gius. Cuzi, Ingeg. in Capo. — Es wird gehandelt: a) von der Kohlstätte (leichter, kiesiger, sehr trockener Boden); b) von dem Kohlholze (die Köhler theilen das Holz in hartes: Eiche, Zerreiche, Weißbuche, Zwetsche, Buchs-, Birn-, Apfel-, Nußbaum, Rothbuche, Kastanie, Linde (?), Ceder, Rotheibe, Ahorn und Lorbeer, und in weiches: Weide, Pappel, Birke, Hasel, Kornelkirsche, Erle, Fichte, Lärche, Platane); c) von den Wäldern (weiches und hartes Holz immer gemischt; Hoch- und Niederwald; letzterer liefere mehr Holz, als jener, und bestehe an den Bergen meist aus hartem Holze, besonders Eiche, Weiß- und Rothbuche, Ahorn und Hasel; auch in den Ebenen wenig Niederwälder aus weichem Holze, darunter vorzüglich die Erle in sumpfigen Gegenden, die Weide, Pappel und Birke längs der Flüsse; der größere Theil der Hochwälder bestehe an den Bergen aus Fichten und Lärchen, in den Ebenen aus Eichen und Kastanien); d) vom Holzschlage (Zeit desselben von November bis April; Kohl aus in Saft gehauenem, sowie abgedörrtem Holze ist weich und schlecht); e) vom Alter des Holzes (Umtrieb des weichen Niederholzes 4, des harten 12 Jahre, auf gutem Boden 3 und 9 Jahre; im Hochwald werden die Bäume, sobald sie einen Durchmesser von 1 Fuß und mehr erreicht haben, herausgefehmelt); f) von der Sortirung des gefällten, zu verkohlenden Holzes (das nur 4½ Linien dicke harte Niederholz wird den Armen überlassen, oder an Ziegeleien rc. verkauft, das über 3¾ Zoll dicke wird zur Verkohlung gespalten, das dünnere nicht, und gewöhnlich in 3 Fuß lange Stücke geschnitten; von dem Hochholz wird der Hauptstamm zu Bau- rc. Holz ausgeschieden und mit den Aesten, wie mit dem Niederholz verfahren); g) vom Setzen, Abrauchen und Löschen des Kohlhaufens (es sind gewöhnliche, stehende, — die Scheiter fast senkrecht, die unterste Schichte horizontal, — Meiler, welche theils von Unten, theils von Oben angezündet werden; der Quandel wird durch einen eingeschlagenen und nach dem Aufsetzen wieder ausgezogenen Pfahl von 22 Linien Durchmesser gebildet; geschieht die Anzündung von Oben, so werden um den Quandelpfahl bis hinauf kleine Holzstückchen horizontal ins Gevierte gesetzt, und so ein gleich weiter Zündschacht gebildet; das dickste Holz wird in Mitte des Meilers gesetzt; die größten Meiler liefern eine Kohlenausbeute von 10 Bisacche zu 14 Bresciane pesi, also von 2000 Wiener Pfund; kleine Haufen lieferten mehr Kohl, als große; gegen Windzug schützt den Meiler eine linnene Wand oder aufgethürmte Reisigbündel; der weiße Rauch gilt als Zeichen der beendeten Verkohlung; die Bisacche Kohlen kostet 6 und 8 Zwanziger, oder der Wiener Centner 3 und 4 Zwanziger).

2) Wasseranziehung des Holzes. Von E. Chevandier. S. 72. Aus dem Französischen. — Hierüber erscheint in dieser Zeitung Umfassenderes.

3) Harzöl zu reinigen. S. 376. Aus dem Englischen des London Journ. of arts, 1846. — Dieß betrifft das durch Destillation des gemeinen Fichtenharzes gewonnene wesentliche Oel.

4) Eichelbrod. S. 216. Aus der Wiener Zeitung. — Die von den äußeren Hülsen befreiten Eicheln (mit 38 pCt. Stärkemehl) wurden zerschnitten oder gestoßen, in einem Zuber mit kaltem Wasser 1 Zoll hoch übergossen; nach 15 Stunden dasselbe erneuert u. s. f. bis dasselbe hell blieb; die Eicheln hierauf im Backofen oder am Stubenofen getrocknet, gemahlen und mit ½ Roggenmehl vermischt, verbacken. Dieß Brod war wohlschmeckend. (Man vergleiche S. 149, 240 und 280 dieser Zeitung von 1847.)

5) Auf die „Erfindung, alle Arten Hölzer so zu behandeln, daß sie viel dauerhafter und härter werden, den Angriffen von Insekten, sowie der Fäulung widerstehen, und unverbrennbar, überhaupt unverwüstlich werden," wurde dem Henry Savill Davy zu Wien am 1. August 1846 ein ausschließendes einjähriges Privileg von der k. k. Hofkammer ertheilt. S. 136.

B. Forstpolizei.

1) Privatprüfungen an der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn, als Bedingung zum Vorrücken in höhere selbstständige Forstdienste, wurden vom Kaiser am 4. September 1847 für alle im Forstdienste angestellte Individuen, welche durch Privatunterricht und Praxis sich gründliche Kenntnisse im Forstfache erworben haben, bewilligt. S. 912.

2) Ueber den Nutzen der Gemeindebacköfen. S. 719. Aus der Pesther Zeitung. — Die Holzersparniß durch Einführung von Gemeindebacköfen soll, nach einem Vortrage des Oberamtmanns Hörner in einer landwirthschaftlichen Versammlung in Ludwigsburg, dem Betrage der jährlichen Grundsteuer einer Gemeinde gleichkommen, welches Bestätigung fand. Die Zahl von ein bis zwei solcher Backöfen in einer Gemeinde sei am zweckmäßigsten.

C. Forststatistik.

1) Ueber den land- und forstwirthschaftlichen Zustand der französischen Alpendepartements. S. 265. Aus den Annales forestières, von Assistent Newald. — Große Entwaldungen seit der ersten französischen Revolution haben einen kläglichen Zustand der französischen Alpen herbeigeführt. Die Bergfluthen reißen Gerölle und Erde in die Thäler, erhöhen die Flußbette, wodurch die verderblichen Ueberschwemmun-

gen entstehen; die Flüsse reißen die Ufer ein, die Quellen versiegen; es bleiben glühende Felsen zurück, wo kein Strauch sich findet; die Thäler nehmen ab (z. B. das der oberen Durance); Lawinen finden keinen Widerstand; die Straßen kosten immense Summen zu unterhalten (die durch die vier Departements gehende Straße kostet jährlich an 250,000 fl.). Die Bewohner sind zu arm, um Wald auf eigene Kosten anzulegen, oder die vorhandenen Krüppelbestände und Stauden zu schonen; sie können nicht einmal selbst das ihren Sommerweiden entsprechende Schafvieh halten, sondern verpachten jene an fremde, südliche Schäfer, welche oft mit Heerden von 20,000 Schafen eine Alpengegend überschwemmen und keinen Grashalm zurücklassen. Urbarmachungen vergrößern das Uebel. So verliert die Bodenkrume ihren Halt und wird eine Beute der Fluthen. Am schrecklichsten ist es in den Alpen der Provence. In unglaublicher Kraft und Schnelligkeit nimmt seit einigen Jahren die Zerstörung zu. Die Bewohner verarmen immer mehr, und sind zum Theil schon gezwungen, einen Theil des Jahres auszuwandern. Das einzige Mittel, sie an den Boden zu fesseln, ist: diesen selbst zu fesseln. Das Gesetz sollte, nach dem Vorschlage des Verfassers, die Gemeinden entweder zur Wiederbewaldung, oder zum Verkaufe ihrer unfruchtbaren Gebirgshänge an den Staat zwingen.

2) Der Waldbau Neugriechenlands. Bearbeitet nach den Schriften von Neigebauer, Brandis und Staub, von W. Löbe. S. 281. — Hierüber ist in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, S. 299 und 353 von 1840, sodann S. 90 und 205 von 1842 schon ausführlich berichtet worden.

D. Naturwissenschaften.

1) Mittel gegen den Weidenbohrer (Cossus ligniperda). S. 63. Von J. B. Chasseriau in Rochefort. Aus dem Französischen der l'Illustration. — In einer Lebensbeschreibung des Insekts ist bemerkt, daß es vorzüglich an 10- bis 15jährige Ulmen, auch an Pappeln, Weiden, sogar an Eichen und Obstbäume geht, deren Stamm nicht stärker als ein Arm ist. Der Verfasser lehrt nun, die Raupen in ihren Gängen auf folgende Art zu vertilgen. Man schabt mit einem Messer mit zwei Handhaben (Böttchermesser) die Rinde des Baums von den Aesten bis an die Wurzel rund um, bis auf die neuesten Schichten, ab. Die Raupen *liegen* theils in den saftgeschwollenen Rindenschichten, *theils im* Holze; letztere tödtet man mit einem biegsamen *Drahte.* Hierauf gibt man dem Baume etliche Anstriche *(womit?)*, durch welche die Löcher und Ritzen verstopft werden. Hierdurch hält man den Splintkäfer (Ecoptogaster scolytus) ab, welcher nur krankes Holz angeht, wogegen der Weidenbohrer nur ganz gesundes. Der Splintkäfer sei übrigens der Ulme nicht so schädlich, weil derselbe kaum 6 Monate (lange genug!) im Baume bleibe, wenn man den drei- bis viermonatlichen *Winterschlaf* abrechne.

2) Mittel, die kranken Maulbeerbäume zu heilen. S. 384. Vom Herausgeber des Giornale agrar. etc. Lenti Notaja in Piemont. — Dieß ist von physiologischer Bedeutung. Der Verfasser bemerkte nämlich an 18 Maulbeerbäumen im Mai, daß ihre Blätter gelb wurden, und durch einen Schlag an den Baum abfielen. Auf der Nordseite dieser Bäume machte er mit einem Beile eine Spalte, in welche er zum *Offenhalten* einen Keil eintrieb. Aus dieser Spalte floß *eine Menge* Wasser aus, und in weniger als 20 Tagen zeigten sich die Bäume wieder von einer kräftigen Vegetation. An anderen kranken Maulbeerbäumen machte der Verfasser auch im Juli und August dieselbe Operation, welche gleichfalls geheilt wurden. Bäume, bei welchen Spalten auf der Ost-, Süd- oder Westseite gemacht wurden, starben wegen der einfallenden Sonnenstrahlen alle ab.

3) Wirkung der Holzkohle im Boden. S. 744. Aus James Barne's Briefen über Gärtnerei. — Derselbe sah, daß eine kahle Stelle, wo kaum ein Strauch oder Unkraut wachsen wollte, deren Boden aus *gelbem,* steifem Letten und der Untergrund aus *felsenfestem Thon* und Kies bestand, so daß der Thon in *feuchtem Wetter* zu Brei wurde, und rostfarbene *Mineralquellen* hervorrieselten, durch zufällig darauf gekommenen Kohlenstaub eine üppige Vegetation hervorbrachte. Seitdem wendet derselbe Holzkohle, in den Boden gebracht, bei allen Pflanzen mit dem besten Erfolge an und schreibt ihr eine auffaugende und reinigende Wirkung zu. F.

Briefe.

Kassel in Kurhessen, im März 1849.

(Hauptmann v. Baumbach-Kirchhain.)

Ihr vieljähriger verdienstvoller Correspondent aus Kurhessen, einer der tüchtigsten Forstverständigen unseres Landes, Herr Hauptmann v. Baumbach-Kirchhain, ist — nach Amerika ausgewandert, derselbe, welcher an der Versammlung süddeutscher Forstwirthe im Jahr 1845 zu Darmstadt thätigen Antheil nahm. Längst gemeinnütziger und unabhängiger Gutsbesitzer, erwarb er sich seit 1830 auf allen Landtagen die Gunst des Volks, wurde im Jahr 1848 zum Präsidenten der Ständeversammlung zu Kassel erwählt, Anfangs 1849 auch zum Abgeordneten der deutschen National-

Versammlung auserkoren, fungirte aber in letzterer Eigenschaft nur kurze Zeit, und legte freiwillig dieses Mandat nieder, weil er sich in Frankfurt ein zu düsteres Bild von der Zukunft entworfen hatte.

Alle Vaterlandsfreunde und besonders Alle, die ihm näher standen, wurden von diesem Entschlusse und der Auswanderung des bewährten ächten Volksmannes tief ergriffen, und bedauerten innigst, daß sie ihn, der so viele Verdienste in sich vereinigte, und dessen Verbleiben für die Heimath so hohen Werth gehabt hätte, scheiden sehen mußten. O.

Aus Kurhessen, Ende April 1849.

(Verändertes Verfahren in Forst-, Jagd- und Fischerei-Strafsachen.)

Durch das im vorigen Jahr in 468 Paragraphen erschienene Gesetz über Umbildung des Strafverfahrens (Strafprozeßgesetz) ist auch das Verfahren in Forst-, Jagd- und Fischerei-Strafsachen wesentlich abgeändert worden, und unterscheidet sich von dem früheren Verfahren in der Hauptsache durch folgende Punkte:

1) Die Bußregister werden monatlich vom Revierförster in duplo aufgestellt und an den zuständigen Rentmeister abgegeben, nachdem sich Ersterer über die Art der zu erkennenden Strafe durch die Bezeichnungen Gld. (Geldstrafe), W. A. (Waldarbeit), Gef. (Gefängniß) ausgesprochen hat.

2) Der Rentmeister fügt jeder Anzeige die Worte „zahlfähig" oder „arm" hinzu, fertigt statt des bisherigen Triplikats ein einfaches Erhebe-Manual an, und übersendet letzteres sammt dem Original-Bußregister an den beim Untergerichte bestellten öffentlichen Ankläger, das Duplikat-Bußregister aber an den zur Vertretung des Letzteren bezeichneten Forstbeamten (vorerst noch Oberförster).

3) Der untergerichtliche Ankläger besorgt alle Vorladungen nach dem Original, der Forstbeamte prüft die Strafanträge nach dem Duplikat, sendet letzteres an den öffentlichen Ankläger mit der Bemerkung, ob er ihn beim Forstbußtage vertreten wird, oder nicht, und der öffentliche Ankläger übergibt sämmtliche Register kurz vor dem allmonatlich festgesetzten Forstbußtage an das Untergericht. Für Eilfälle, oder für solche, welche zur obergerichtlichen Competenz gehören, sind besondere Vorschriften ertheilt.

4) Im Verhandlungstermin erscheinen außer dem aburtheilenden Justizbeamten noch der öffentliche Ankläger und der Forstbeamte, wenn er die Vertretung des letzteren übernommen hat, der sich dann seiner Funktion enthält, und nur in so weit, als es die Forstbehörde verlangt, dieser assistirt. Der Revierförster erscheint nur, wenn er Denunciant ist, und der Rentmeister ist vom Erscheinen gänzlich entbunden.

5) Die Verhandlungen werden von dem Justizbeamten im Original und vom untergerichtlichen Ankläger oder auftretenden Forstbeamten im Duplikat kurz registrirt und die Strafen alsbald eingetragen, und zwar, gemäß den gestellten Anträgen, entweder Geld-, oder Waldarbeits-, oder Gefängnißstrafen. Bei allen Geldstrafen wird aber für den Fall der Unbeitreiblichkeit alsbald die subsidiäre Waldarbeits- oder Gefängnißstrafe mitausgesprochen und angesetzt. Den erschienenen Angeklagten werden die gefällten Urtheile mit der Erklärung der Berufungsfristen verkündigt; diese Verkündigung und Erklärung wird aber — wie dieß bei der Vorladung ausdrücklich bekannt gemacht ist — bei den Nichterschienenen dadurch als bewirkt angesehen, daß das Strafregister nach der Aburtheilung 8 Tage lang im Gerichtslocal zur Einsicht aufgelegt wird.

Ueber nachzutragende nicht erledigte Anzeigen und über das Verfahren bei einzulegenden Rechtsmitteln sind sodann noch besondere Vorschriften und Fristen ertheilt.

6) Von den Untergerichten wird das Duplikat mit dem bei den Gerichtsacten zurückbleibenden Original gleichgestellt, außerdem noch ein besonderes Forststrafregister angefertigt, welches bloß Nummer und Seite des Bußregisters, den Namen des Verurtheilten und die erkannte Strafe enthält, sodann auch die erkannte Geldstrafe ꝛc. in das Erhebe-Manual der Renterei eingetragen. Duplikat nebst dem Forststrafregister und dem Erhebe-Manual erhält hierauf der untergerichtliche Ankläger.

7) Letzterer schließt diese Verzeichnisse ab und überweist die erkannten Geldstrafen der Renterei und die Waldarbeitsstrafen der Forstinspektion, indem er ersterer das Erhebe-Manual und letzterer das Duplikat-Bußregister überschickt, das Forststrafregister aber bei seinen Acten zurückbehält.

8) Die Forstinspektion prüft diese Abschlüsse nach dem Duplikat-Bußregister und sendet dasselbe an den Revierförster zur Vollziehung der erkannten Waldarbeitsstrafe; zugleich formirt sie hieraus summarische Uebersichten und sendet Quartals-Abschlüsse über Geldstrafen ꝛc. an die Oberfinanzkammer und über Freiheitsstrafen an den untergerichtlichen Ankläger zur Weiterbeförderung an den Staatsprokurator.

9) Der Rentmeister übersendet Quartals-Uebersichten über die beigetriebenen Geldstrafen ꝛc. an die Oberfinanzkammer; über die nicht beigetriebenen Geldstrafen ꝛc. eines jeden monatlichen Bußregisters stellt er aber Verzeichnisse in doppelter Ausfertigung auf und sendet sie, mit den Unbeitreiblichkeits-Bescheinigungen der Renterei-Unterbedienten und dem Visa der Ortsvorstände versehen, an den Revierförster zur Aeußerung über etwaige Beitreibungsmittel; von diesem erhält er sie wieder zurück, versucht die Beitreibung nach den etwa gemachten Angaben nochmals und übersendet dann beide Verzeichnisse an den untergerichtlichen Ankläger.

10) Letzterer bringt nun aus dem Forststrafregister die subsidiär erkannte Strafe zur Vollziehung, wirft sie in beiden Verzeichnissen aus und schickt das eine Verzeichniß an den Rentmeister zurück, das andere aber an die Forstinspektion zur Ergänzung der summarischen Uebersicht und zur Ueberweisung der subsidiären Waldarbeitsstrafe an den Revierförster.

11) Der Revierförster läßt die Waldarbeitsstrafen vollziehen und liefert der Forstinspektion hierüber Nachweisung. Die Vorladungen geschehen durch die Ortsvorstände, bei den Ungehorsamen aber durch die untergerichtlichen Ankläger unter Androhung von Ungehorsamsstrafe, welche bei abermaligem Ausbleiben des Straffälligen durch die Untergerichte erkannt und die Waldarbeit zugleich in Gefängnißstrafe umgewandelt wird. Das hierüber aufgestellte Verzeichniß erhält der Revierförster als Ausgabebeleg wieder zurück.

gen entstehen; die Flüsse reißen die Ufer ein, die Quellen versiegen; es bleiben glühende Felsen zurück, wo kein Strauch sich findet; die Thäler nehmen ab (z. B. das der oberen Durance); Lawinen finden keinen Widerstand; die Straßen kosten immense Summen zu unterhalten (die durch die vier Departements gehende Straße kostet jährlich an 250,000 fl.). Die Bewohner sind zu arm, um Wald auf eigene Kosten anzulegen, oder die vorhandenen Krüppelbestände und Stauden zu schonen; sie können nicht einmal selbst das ihren Sommerweiden entsprechende Schafvieh halten, sondern verpachten jene an fremde, südliche Schäfer, welche oft mit Heerden von 20,000 Schafen eine Alpengegend überschwemmen und keinen Grashalm zurücklassen. Urbarmachungen vergrößern das Uebel. So verliert die Bodenkrume ihren Halt und wird eine Beute der Fluthen. Am schrecklichsten ist es in den Alpen der Provence. In unglaublicher Kraft und Schnelligkeit nimmt seit einigen Jahren die Zerstörung zu. Die Bewohner verarmen immer mehr, und sind zum Theil schon gezwungen, einen Theil des Jahres auszuwandern. Das einzige Mittel, sie an den Boden zu fesseln, ist: diesen selbst zu fesseln. Das Gesetz sollte, nach dem Vorschlage des Verfassers, die Gemeinden entweder zur Wiederbewaldung, oder zum Verkaufe ihrer unfruchtbaren Gebirgshänge an den Staat zwingen.

2) Der Waldbau Neugriechenlands. Bearbeitet nach den Schriften von Neigebauer, Brandis und Staub, von W. Löbe. S. 281. — Hierüber ist in der allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, S. 299 und 353 von 1840, sodann S. 90 und 205 von 1842 schon ausführlich berichtet worden.

D. Naturwissenschaften.

1) Mittel gegen den Weidenbohrer (Cossus ligniperda). S. 63. Von J. B. Chasseriau in Rochefort. Aus dem Französischen der l'Illustration. — In einer Lebensbeschreibung des Insekts ist bemerkt, daß es vorzüglich an 10- bis 15jährige Ulmen, auch an Pappeln, Weiden, sogar an Eichen und Obstbäume geht, deren Stamm nicht stärker als ein Arm ist. Der Verfasser lehrt nun, die Raupen in ihren Gängen auf folgende Art zu vertilgen. Man schabt mit einem Messer mit zwei Handhaben (Böttchermesser) die Rinde des Baums von den Aesten bis an die Wurzel rund um, bis auf die neuesten Schichten, ab. Die Raupen liegen theils in den saftgeschwollenen Rindenschichten, theils im Holze; letztere tödtet man mit einem biegsamen Drahte. Hierauf gibt man dem Baume etliche Anstriche (womit?), durch welche die Löcher und Ritzen verstopft werden. Hierdurch hält man den Splintkäfer (Ecoptogaster scolytus) ab, welcher nur krankes Holz angeht, wogegen der Weidenbohrer nur ganz gesundes. Der Splintkäfer sei übrigens der Ulme nicht so schädlich, weil derselbe kaum 6 Monate (lange genug!) im Baume bleibe, wenn man den drei- bis viermonatlichen Winterschlaf abrechne.

2) Mittel, die kranken Maulbeerbäume zu heilen. S. 384. Vom Herausgeber des Giornale agrar. etc. Leuti Notaja in Piemont. — Dieß ist von physiologischer Bedeutung. Der Verfasser bemerkte nämlich an 18 Maulbeerbäumen im Mai, daß ihre Blätter gelb wurden, und durch einen Schlag an den Baum abfielen. Auf der Nordseite dieser Bäume machte er mit einem Beile eine Spalte, in welche er zum Offenhalten einen Keil eintrieb. Aus dieser Spalte floß eine Menge Wasser aus, und in weniger als 20 Tagen zeigten sich die Bäume wieder von einer kräftigen Vegetation. An anderen kranken Maulbeerbäumen machte der Verfasser auch im Juli und August dieselbe Operation, welche gleichfalls geheilt wurden. Bäume, bei welchen Spalten auf der Ost-, Süd- oder Westseite gemacht wurden, starben wegen der einfallenden Sonnenstrahlen alle ab.

3) Wirkung der Holzkohle im Boden. S. 744. Aus James Barne's Briefen über Gärtnerei. — Derselbe sah, daß eine kahle Stelle, wo kaum ein Strauch oder Unkraut wachsen wollte, deren Boden aus gelbem, steifem Letten und der Untergrund aus felsenfestem Thon und Kies bestand, so daß der Thon in feuchtem Wetter zu Brei wurde, und rostfarbene Mineralquellen hervorrieselten, durch zufällig darauf gekommenen Kohlenstaub eine üppige Vegetation hervorbrachte. Seitdem wendet derselbe Holzkohle, in den Boden gebracht, bei allen Pflanzen mit dem besten Erfolge an und schreibt ihr eine aufsaugende und reinigende Wirkung zu. F.

Briefe.

Kassel in Kurhessen, im März 1849.

(Hauptmann v. Baumbach-Kirchhain.)

Ihr vieljähriger verdienstvoller Correspondent aus Kurhessen, einer der tüchtigsten Forstverständigen unseres Landes, Herr Hauptmann v. Baumbach-Kirchhain, ist — nach Amerika ausgewandert, derselbe, welcher an der Versammlung süddeutscher Forstwirthe im Jahr 1845 zu Darmstadt thätigen Antheil nahm. Längst gemeinnütziger und unabhängiger Gutsbesitzer, erwarb er sich seit 1830 auf allen Landtagen die Gunst des Volks, wurde im Jahr 1848 zum Präsidenten der Ständeversammlung zu Kassel erwählt, Anfangs 1849 auch zum Abgeordneten der deutschen National-

Versammlung auserkoren, fungirte aber in letzterer Eigenschaft nur kurze Zeit, und legte freiwillig dieses Mandat nieder, weil er sich in Frankfurt ein zu düsteres Bild von der Zukunft entworfen hatte.

Alle Vaterlandsfreunde und besonders Alle, die ihm näher standen, wurden von diesem Entschlusse und der Auswanderung des bewährten ächten Volksmannes tief ergriffen, und bedauerten innigst, daß sie ihn, der so viele Verdienste in sich vereinigte, und dessen Verbleiben für die Heimath so hohen Werth gehabt hätte, scheiden sehen mußten. O.

Aus Kurhessen, Ende April 1849.

(Verändertes Verfahren in Forst-, Jagd- und Fischerei-Strafsachen.)

Durch das im vorigen Jahr in 468 Paragraphen erschienene Gesetz über Umbildung des Strafverfahrens (Strafprozeßgesetz) ist auch das Verfahren in Forst-, Jagd- und Fischerei-Strafsachen wesentlich abgeändert worden, und unterscheidet sich von dem früheren Verfahren in der Hauptsache durch folgende Punkte:

1) Die Bußregister werden monatlich vom Revierförster in duplo aufgestellt und an den zuständigen Rentmeister abgegeben, nachdem sich Ersterer über die Art der zu erkennenden Strafe durch die Bezeichnungen Gld. (Geldstrafe), W. A. (Waldarbeit), Gef. (Gefängniß) ausgesprochen hat.

2) Der Rentmeister fügt jeder Anzeige die Worte „zahlfähig“ oder „arm“ hinzu, fertigt statt des bisherigen Triplikats ein einfaches Erhebe-Manual an, und übersendet letzteres sammt dem Original-Bußregister an den beim Untergerichte bestellten öffentlichen Ankläger, das Duplikat-Bußregister aber an den zur Vertretung des Letzteren bezeichneten Forstbeamten (vorerst noch Oberförster).

3) Der untergerichtliche Ankläger besorgt alle Vorladungen nach dem Original, der Forstbeamte prüft die Strafanträge nach dem Duplikat, sendet letzteres an den öffentlichen Ankläger mit der Bemerkung, ob er ihn beim Forstbußtage vertreten wird, oder nicht, und der öffentliche Ankläger übergibt sämmtliche Register kurz vor dem allmonatlich festgesetzten Forstbußtage an das Untergericht. Für Eilfälle, oder für solche, welche zur obergerichtlichen Competenz gehören, sind besondere Vorschriften ertheilt.

4) Im Verhandlungstermin erscheinen außer dem aburtheilenden Justizbeamten noch der öffentliche Ankläger und der Forstbeamte, wenn er die Vertretung des letzteren übernommen hat, der sich dann seiner Funktion enthält, und nur in so weit, als es die Forstbehörde verlangt, dieser assistirt. Der Revierförster erscheint nur, wenn er Denunciant ist, und der Rentmeister ist vom Erscheinen gänzlich entbunden.

5) Die Verhandlungen werden von dem Justizbeamten im Original und vom untergerichtlichen Ankläger oder auftretenden Forstbeamten im Duplikat kurz registrirt und die Strafen alsbald eingetragen, und zwar, gemäß den gestellten Anträgen, entweder Geld-, oder Waldarbeits-, oder Gefängnißstrafen. Bei allen Geldstrafen wird aber für den Fall der Unbeitreiblichkeit alsbald die subsidiäre Waldarbeits- oder Gefängnißstrafe mitausgesprochen und angesetzt. Den erschienenen Angeklagten werden die gefällten Urtheile mit der Erklärung der Berufungsfristen verkündigt; diese Verkündigung und Erklärung wird aber — wie dieß bei der Vorladung ausdrücklich bekannt gemacht ist — bei den Nichterschienenen dadurch als bewirkt angesehen, daß das Strafregister nach der Aburtheilung 8 Tage lang im Gerichtslocal zur Einsicht aufgelegt wird.

Ueber nachzutragende nicht erledigte Anzeigen und über das Verfahren bei einzulegenden Rechtsmitteln sind sodann noch besondere Vorschriften und Fristen ertheilt.

6) Von den Untergerichten wird das Duplikat mit dem bei den Gerichtsacten zurückbleibenden Original gleichgestellt, außerdem noch ein besonderes Forststrafregister angefertigt, welches bloß Nummer und Seite des Bußregisters, den Namen des Verurtheilten und die erkannte Strafe enthält, sodann auch die erkannte Geldstrafe rc. in das Erhebe-Manual der Renterei eingetragen. Duplikat nebst dem Forststrafregister und dem Erhebe-Manual erhält hierauf der untergerichtliche Ankläger.

7) Letzterer schließt diese Verzeichnisse ab und überweist die erkannten Geldstrafen der Renterei und die Waldarbeitsstrafen der Forstinspektion, indem er ersterer das Erhebe-Manual und letzterer das Duplikat-Bußregister überschickt, das Forststrafregister aber bei seinen Acten zurückbehält.

8) Die Forstinspektion prüft diese Abschlüsse nach dem Duplikat-Bußregister und sendet dasselbe an den Revierförster zur Vollziehung der erkannten Waldarbeitsstrafe; zugleich formirt sie hieraus summarische Uebersichten und sendet Quartals-Abschlüsse über Geldstrafen rc. an die Oberfinanzkammer und über Freiheitsstrafen an den untergerichtlichen Ankläger zur Weiterbeförderung an den Staatsprokurator.

9) Der Rentmeister übersendet Quartals-Uebersichten über die beigetriebenen Geldstrafen rc. an die Oberfinanzkammer; über die nicht beigetriebenen Geldstrafen rc. eines jeden monatlichen Bußregisters stellt er aber Verzeichnisse in doppelter Ausfertigung auf und sendet sie, mit den Unbeitreiblichkeits-Bescheinigungen der Renterei-Unterbedienten und dem Visa der Ortsvorstände versehen, an den Revierförster zur Aeußerung über etwaige Beitreibungsmittel; von diesem erhält er sie wieder zurück, versucht die Beitreibung nach den etwa gemachten Angaben nochmals und übersendet dann beide Verzeichnisse an den untergerichtlichen Ankläger.

10) Letzterer bringt nun aus dem Forststrafregister die subsidiär erkannte Strafe zur Vollziehung, wirft sie in beiden Verzeichnissen aus und schickt das eine Verzeichniß an den Rentmeister zurück, das andere aber an die Forstinspektion zur Ergänzung der summarischen Uebersicht und zur Ueberweisung der subsidiären Waldarbeitsstrafe an den Revierförster.

11) Der Revierförster läßt die Waldarbeitsstrafen vollziehen und liefert der Forstinspektion hierüber Nachweisung. Die Vorladungen geschehen durch die Ortsvorstände, bei den Ungehorsamen aber durch die untergerichtlichen Ankläger unter Androhung von Ungehorsamsstrafe, welche bei abermaligem Ausbleiben des Straffälligen durch die Untergerichte erkannt und die Waldarbeit zugleich in Gefängnißstrafe umgewandelt wird. Das hierüber aufgestellte Verzeichniß erhält der Revierförster als Ausgabebeleg wieder zurück.

12) Alle erkannten Freiheitsstrafen läßt der untergerichtliche Ankläger vollziehen und übersendet den von der Forstinspektion erhaltenen summarischen Quartalsabschluß, nebst einem weiteren von ihm aufgestellten Verzeichniß über den Vollzug der Verbüßung und den etwaigen Rückstand, an den Staatsprokurator.

Ueber das Verfahren bei im Gnadenwege erlassenen oder umgewandelten Strafen sind noch besondere Vorschriften ertheilt. —

Soviel über den Geschäftsgang bei diesem neuen Verfahren; er zeichnet sich durch möglichste Schnelligkeit aus, und hat dadurch von vornherein auf Beseitigung der überhand genommenen Frevel sehr günstig eingewirkt. Die in dem Regulativ ertheilte Bestimmung, wonach die in der Bußgerichtssitzung unerledigt gebliebenen Anzeigen als Nachträge durch den Revierförster in das nächste Bußregister aufgenommen werden sollen, ist aber nicht ausführbar, sondern es werden diese Nachträge ein oder gar zwei monatliche Bußregister überspringen müssen. Die Aburtheilung des Bußregisters vom Monat März geschieht z. B. an einem der letzten Tage des Monats April, das Duplikat bleibt dann zehn Tage beim Justizamt, hierauf erhält es der untergerichtliche Ankläger für vier und von diesem die Forstinspektion für sechs Tage. Dieß macht ohne den durch die Zusendung entstehenden Zeitverlust bereits zwanzig Tage. Von der Forstinspektion kann also der Revierförster dieß Duplikat höchstens in den letzten Tagen des Monats Mai erhalten und — da die Bußregister vom Monat April inzwischen schon längst aus seiner Hand sind — die Nachträge äußersten Falls nur noch in die Bußregister des Monats Mai aufnehmen, wenn sie nicht durch irgend eine Verspätung vielleicht gar erst in die Bußregister des Monats Juni zu bringen sind. Am besten ließe sich dieser Uebelstand dadurch beseitigen, daß dem untergerichtlichen Ankläger, bei welchem die abgeurtheilten und die neuen Bußregister gleichzeitig einlaufen, auferlegt würde, diese Nachträge in die letzteren alsbald zu besorgen.

Schließlich sollen nun noch einige Bestimmungen des neuen Strafprozeßgesetzes hervorgehoben werden, welche auf das Forstbußwesen ganz besonders influiren. Es finden nämlich Zwangsmittel jeder Art, durch welche der Angeklagte zu irgend einer Angabe genöthigt werden soll, sowie Bestrafungen wegen einer Unwahrheit, in der Gerichtsverhandlung ebenso wenig, als in dem dieselben vorbereitenden Verfahren, Statt; namentlich darf ein Reinigungseid nicht mehr auferlegt werden. Hierdurch wird die Beweisführung über das, was der Denunciant nicht aus eigener Wahrnehmung auf Dienstpflicht versichern, oder durch Zeugen oder sonstige sichere Indicien begründen kann, sehr schwierig. Dagegen sollen die auch über den Beweis erkennenden Gerichte bei ihren Urtheilen lediglich ihre durch die Beweisaufnahme gewonnene innere Ueberzeugung zur Richtschnur nehmen. Es kommt also in dergleichen Fällen nur darauf an, dem Richter wenigstens eine genügende Ueberzeugung zu verschaffen.

Das Gesetz über Abschaffung der Strafe der körperlichen Züchtigung enthält sodann noch folgende Bestimmung:

„Werden gegen Kinder, d. h. Personen unter 14 Jahren, Anzeigen wegen solcher Vergehen gemacht, welche nur polizeilich zu bestrafen sind, so ist von dem Gerichte, bei welchem die Anzeigen geschehen, in den beiden ersten Betretungsfällen den Eltern, oder Pflegeeltern, oder Vormündern, sowie den Lehrern hiervon zu dem Behufe Mittheilung zu machen, um durch Belehrung, Ermahnung, Rüge und sonstige, ihnen geeignet scheinende Mittel auf die Erkenntniß und sittliche Besserung der Kinder hinzuwirken; erst im dritten Betretungsfalle der Art erfolgt die Bestrafung durch das Gericht. Wird Gefängnißstrafe gegen Kinder erkannt, dann soll dieselbe so eingerichtet werden, daß die Kinder nicht in Gesellschaft, nicht unbeschäftigt, nicht über Nacht, nur unter spezieller Aufsicht des Gemeindedieners und im Gemeindehaus oder im bürgerlichen Ortsgefängnisse ihre Strafe abbüßen.“

Zu dieser gesetzlichen Bestimmung bedarf es wohl keines weiteren Commentars; das kurhessische Forstpersonal mußte darüber natürlich erschrecken, denn es ist nur zu bekannt, was Kinder im Forstfreveln schon zu leisten vermögen, nicht zu gedenken der Schreibereien und Nachweisungen, um den dritten u. s. w. Fall zu constatiren, dessen Bestrafung dann doch noch weniger als halbe Maßregel und ohne alle Controle ist. Indessen ist hierorts doch noch nicht von einem übermäßigen Freveln der Kinder etwas bekannt geworden, vielleicht nur, weil sie sich ihrer eigenen Stärke noch nicht so ganz bewußt sind. Die Eltern sollen zwar gestraft werden, wenn sie einen Frevel von ihren Kindern wissentlich haben geschehen lassen; allein dieß steht fast nur in dem einzigen Falle nachzuweisen, wenn sie den Frevel gemeinschaftlich ausführen. Es ist deßhalb über diese allerdings schwierige Angelegenheit schon viel verhandelt worden, und hoffentlich kommt man zuletzt zu dem Endresultat, daß die Eltern ohne Weiteres für alle Frevel ihrer Kinder gestraft werden, die offenbar in ihrem Interesse geschehen, die Kinder aber nur wegen solcher Frevel, die sie in jugendlichem Uebermuth ausführen. G.

Königreich Sachsen, im Mai 1849.

(Verhandlungen über die Forstreform. — Die forstlichen Briefe von Fritzsche. — Das neue Jagdgesetz.)

In meinem letzten Briefe (Seite 109 dieser Zeitung von 1849) deutete ich es schon an, daß es sehr wahrscheinlich erscheine, wie man Seitens der Regierung in Bezug auf das Zusammenberufen forstlicher Sachverständiger, um über die im Staatsforstwesen etwa vorzunehmenden Reformen zu berathen, ein Experiment machen werde, wie es bislang im Forstdienste noch nicht vorgekommen sei. Die Voraussagung ist in Erfüllung gegangen, man hat bei den forstlichen Fragen einen politischen Maßstab angelegt, dem demokratischen Principe Rechnung getragen und einen Ausschuß durch Wahl aus sämmtlichen Staatsforstbeamten hervorgehen lassen. Es ist das wohl jedenfalls eine sehr gewagte Sache, bei einer Angelegenheit, wo es sich um eine wissenschaftliche Bildung, um Kenntniß des Landes und der Forstverfassung handelt, um mit Erfolg Vorschläge für Verbesserungen machen zu können, das blinde Geschick der Wahlen darüber allein entscheiden zu lassen, welche Männer dazu berufen werden. Aber die Sache wird noch ein gutes Theil unverständiger, wenn man das von dem Finanz-Ministerio erlassene Wahlregulativ spezieller ins Auge faßt. Bei der Wichtigkeit und

Eigenthümlichkeit des Schrittes wird es Ihre Leser gewiß interessiren, wenn ich etwas näher darauf eingehe.

Unterm 8. März dieses Jahres erließ das Ministerium eine General-Verordnung, worin diese Wahlen angeordnet wurden. Sie lautet auszugsweise:

„Bei der Eröffnung der Kammern am 17. Januar dieses Jahres ist bereits die Absicht der Regierung ausgesprochen worden, auch in der Forstverwaltung die sich als nöthig zeigenden Veränderungen und Reformen eintreten zu lassen. Nachdem nun die hiermit zusammenhängenden Berathungen über die bei der Staatsverwaltung im Allgemeinen vorzunehmenden Veränderungen und zu treffenden neuen Einrichtungen soweit vorgeschritten sind, daß nunmehr auch zu den speziellen Erörterungen in Beziehung auf das Forstwesen übergegangen werden kann, so hält das Finanz-Ministerium für angemessen, darüber zunächst die Ansichten und Vorschläge forstlicher Sachverständiger zu vernehmen, und zu dem Ende einen aus freier Wahl der Staatsforstdienerschaft hervorgegangenen Ausschuß zusammentreten zu lassen, und verordnet zu diesem Behufe Folgendes: 1) Die Zahl der Mitglieder dieses Ausschusses wird auf 30 bestimmt. 2) Bei der activen Wahl zu demselben ist stimmberechtigt jeder mit Staatsdienereigenschaft beim Forst- und Jagdwesen mit Einschluß der Forstvermessungsanstalt, oder die bei der Akademie zu Tharand Angestellten. 3) Unter die Mitglieder des Ausschusses sind, ohne Beschränkung auf die einzelnen Forstbezirke, wenigstens zwei von den dermaligen fünfzehn Forstbezirksvorständen (Oberforstmeister oder Oberforstmeistereiverweser), neun Revierverwalter (Ober- oder Revierförster) und vier Unterförster oder Revierjäger zu wählen. Die Wahl der übrigen 15 Mitglieder ist den Stimmberechtigten unbedingt freigegeben, und findet dabei namentlich eine Beschränkung auf eine bestimmte Dienstkategorie oder überhaupt auf Staatsforstdiener nicht Statt. Es wird aber in letzterer Beziehung darauf aufmerksam gemacht, daß es nützlich und zweckmäßig sein wird, theils auf Rentbeamte, wegen etwa nöthiger Aufklärung in Bezug auf das Forstrechnungswesen, theils auf Personen, welche mit dem Wirkungskreise der Forstvermessungsanstalt genau bekannt sind, mit Rücksicht zu nehmen. Seitens des Finanz-Ministerii wird dem Ausschuß ein Commissarius nicht beigesetzt, doch alle gewünscht werdende Auskunft ertheilt werden.*) 4) Die Wahl des Ausschusses erfolgt in der Weise, daß jeder Stimmberechtigte, resp. von der betreffenden Oberforstmeisterei, von der Forstvermessungs-Direktion und von der Forstakademie-Direktion einen Stimmzettel mit 30 Nummern empfängt, in welchen er die 30 vorzuschlagenden Personen, nach Namen, Beruf und Wohnort genügend bezeichnet, einzutragen hat. Zu den ersten 15 Nummern sind in der im Stimmzettel angedeuteten Weise die nach § 3 vorzuschlagenden 2 Forstbezirksvorstände, 9 Revierverwalter, 4 Unterförster oder Revierjäger aufzuzeichnen. Die ausgefüllten Stimmzettel werden sodann versiegelt, und, bei Verlust des

*) Es ist das denn doch eine sehr eigenthümliche personelle Zusammensetzung, oder konnte es wenigstens werden, so daß es kaum zu begreifen ist, wie man sich hier auf das so schwankende Schiff der freien Wahl hat einschiffen können, wenn wirklich voller Ernst für die forstliche Reform vorliegt. Abgesehen davon, daß ein Dreißiger-Ausschuß etwas sehr stark für eine ruhige Berathung wird, daß dabei mehr eine parlamentarische Berathung, nicht aber eine discussive stattfinden kann, so wird auch durch die Zusammensetzung ein forstliches Parlament gebildet werden können, welches leicht im Kleinen so viele Parteien zählen kann, als das deutsche in der Paulskirche. Kann man aber mit Recht von Jedem, selbst von jedem praktischen Forstmann die Kenntnisse erwarten, welche zu den wichtigsten Fragen der Staatsforstorganisation gehören? Ich glaube nicht. Es kann Einer ein sehr tüchtiger Revierförster sein, und er hat doch gar keinen Begriff von dem, was bei dem Staatsforstwesen Noth thut, und nun vollends die noch mehr unten stehenden Beamten, Revierjäger und Unterförster! Aber sehr bezeichnend ist es dagegen, daß man die Akademie zu Tharand so ganz vornehm ignorirt hat, um so mehr, da in der Beilage zur Thronrede gesagt ist, daß sich auch auf diese die Reformberathungen erstrecken sollten: Es sieht doch sehr nach einer Absicht aus, wenn man von den Rentbeamten &c. empfehlend spricht, und dabei die Vertreter der forstlichen Intelligenz, die Lehrer der Akademie so ganz beseitigt. Im Lande sagt die Partei, welche Reformen ernstlicher Art will, welche der stabilen Partei, die wo möglich lieber Rückschritte machte, wenn es irgend mit Anstand zu thun wäre — gegenübersteht, daß man die akademischen Lehrer deßhalb nicht wolle, weil sie liberale reformatorische Ansichten hegten, und wie das ihr Beruf mit sich bringt, für den Fortschritt, nicht aber für den Stillstand wären. Die Wahlen sind jetzt vollendet, und in den fünfzehn, welche unbedingt waren, sind gewählt worden: ein Geheimerath, welcher früher im Finanz-Ministerio war, fünf Oberforstmeister oder Verweser eines Bezirkes, drei Oberförster, vier Revierförster, ein Rentamtmann, und der Letzte der Wahl mit den wenigsten Stimmen war der Direktor der Akademie. Daß dieser gewählt wurde, hat deßhalb allgemeines Staunen erregt, weil man Seitens des Conservatismus großartige Wahlumtriebe gemacht hat, und dabei namentlich gegen jene Persönlichkeit nach Kräften zu wirken suchte. Herr v. Berg gilt nämlich für einen entschiedenen Anhänger des Fortschritts, und hat die unangenehme Angewohnheit, das, was er für Recht hält, klar und deutlich auszusprechen, wenn es auch in gewissen Regionen nicht gefällt, das Unrecht aber scharf zu tadeln und zu bekämpfen, wo er es findet. — Ein Zeichen des sächsischen Forst**bedientenwesens** aber ist es, daß der Secretär **Fritsche**, welcher doch den ersten Anstoß für die Reformfrage öffentlich gegeben hat, nicht gewählt ist. Abgesehen davon, daß er ein kluger Mann ist, der manche Kenntnisse vom Staatshaushalte besitzt, wäre es doch eine Pflicht der Dankbarkeit gewesen, ihn zur That an dem Reformwerke zu berufen, für das er lebt und webt. Man hält die Wahlen überhaupt für ultraconservativ, behauptet auch, daß sehr viele Unregelmäßigkeiten dabei vorgekommen seien; sie werden daher von der Reformpartei sehr heftig angefochten, und man soll bereits Schritte gethan haben, damit sie für ungültig erklärt und neue ausgeschrieben werden. Ueberall große Aufregung. Folgen von dem hier offenbar nicht glücklich angewendeten demokratischen Grundsatz der freien Wahlen.

12) Alle erkannten Freiheitsstrafen läßt der untergerichtliche Ankläger vollziehen und übersendet den von der Forstinspektion erhaltenen summarischen Quartalsabschluß, nebst einem weiteren von ihm aufgestellten Verzeichniß über den Vollzug der Verbüßung und den etwaigen Rückstand, an den Staatsprokurator.

Ueber das Verfahren bei im Gnadenwege erlassenen oder umgewandelten Strafen sind noch besondere Vorschriften ertheilt. —

Soviel über den Geschäftsgang bei diesem neuen Verfahren; er zeichnet sich durch möglichste Schnelligkeit aus, und hat dadurch von vornherein auf Beseitigung der überhand genommenen Frevel sehr günstig eingewirkt. Die in dem Regulativ ertheilte Bestimmung, wonach die in der Bußgerichtssitzung unerledigt gebliebenen Anzeigen als Nachträge durch den Revierförster in das nächste Bußregister aufgenommen werden sollen, ist aber nicht ausführbar, sondern es werden diese Nachträge ein oder gar zwei monatliche Bußregister überspringen müssen. Die Aburtheilung des Bußregisters vom Monat März geschieht z. B. an einem der letzten Tage des Monats April, das Duplikat bleibt dann zehn Tage beim Justizamt, hierauf erhält es der untergerichtliche Ankläger für vier und von diesem die Forstinspektion für sechs Tage. Dieß macht ohne den durch die Zusendung entstehenden Zeitverlust bereits zwanzig Tage. Von der Forstinspektion kann also der Revierförster dieß Duplikat höchstens in den letzten Tagen des Monats Mai erhalten und — da die Bußregister vom Monat April inzwischen schon längst aus seiner Hand sind — die Nachträge äußersten Falls nur noch in die Bußregister des Monats Mai aufnehmen, wenn sie nicht durch irgend eine Verspätung vielleicht gar erst in die Bußregister des Monats Juni zu bringen sind. Am besten ließe sich dieser Uebelstand dadurch beseitigen, daß dem untergerichtlichen Ankläger, bei welchem die abgeurtheilten und die neuen Bußregister gleichzeitig einlaufen, auferlegt würde, diese Nachträge in die letzteren alsbald zu besorgen.

Schließlich sollen nun noch einige Bestimmungen des neuen Strafprozeßgesetzes hervorgehoben werden, welche auf das Forstbußwesen ganz besonders influiren. Es finden nämlich Zwangsmittel jeder Art, durch welche der Angeklagte zu irgend einer Angabe genöthigt werden soll, sowie Bestrafungen wegen einer Unwahrheit, in der Gerichtsverhandlung ebenso wenig, als in dem dieselben vorbereitenden Verfahren, Statt; namentlich darf ein Reinigungseid nicht mehr auferlegt werden. Hierdurch wird die Beweisführung über das, was der Denunciant nicht aus eigener Wahrnehmung auf Dienstpflicht versichern, oder durch Zeugen oder sonstige sichere Indicien begründen kann, sehr schwierig. Dagegen sollen die auch über den Beweis erkennenden Gerichte bei ihren Urtheilen lediglich ihre durch die Beweisaufnahme gewonnene innere Ueberzeugung zur Richtschnur nehmen. Es kommt also in dergleichen Fällen nur darauf an, dem Richter wenigstens eine genügende Ueberzeugung zu verschaffen.

Das Gesetz über Abschaffung der Strafe der körperlichen Züchtigung enthält sodann noch folgende Bestimmung:

„Werden gegen Kinder, d. h. Personen unter 14 Jahren, Anzeigen wegen solcher Vergehen gemacht, welche nur polizeilich zu bestrafen sind, so ist von dem Gerichte, bei welchem die Anzeigen geschehen, in den beiden ersten Betretungsfällen den Eltern, oder Pflegeeltern, oder Vormündern, sowie den Lehrern hiervon zu dem Behufe Mittheilung zu machen, um durch Belehrung, Ermahnung, Rüge und sonstige, ihnen geeignet scheinende Mittel auf die Erkenntniß und sittliche Besserung der Kinder hinzuwirken; erst im dritten Betretungsfalle der Art erfolgt die Bestrafung durch das Gericht. Wird Gefängnißstrafe gegen Kinder erkannt, dann soll dieselbe so eingerichtet werden, daß die Kinder nicht in Gesellschaft, nicht unbeschäftigt, nicht über Nacht, nur unter spezieller Aufsicht des Gemeindedieners und im Gemeindehaus oder im bürgerlichen Ortsgefängnisse ihre Strafe abbüßen.“

Zu dieser gesetzlichen Bestimmung bedarf es wohl keines weiteren Commentars; das kurhessische Forstpersonal mußte darüber natürlich erschrecken, denn es ist nur zu bekannt, was Kinder im Forstfreveln schon zu leisten vermögen, nicht zu gedenken der Schreibereien und Nachweisungen, um den dritten u. s. w. Fall zu constatiren, dessen Bestrafung dann doch noch weniger als halbe Maßregel und ohne alle Controle ist. Indessen ist hierorts doch noch nicht von einem übermäßigen Freveln der Kinder etwas bekannt geworden, vielleicht nur, weil sie sich ihrer eigenen Stärke noch nicht so ganz bewußt sind. Die Eltern sollen zwar gestraft werden, wenn sie einen Frevel von ihren Kindern wissentlich haben geschehen lassen; allein dieß steht fast nur in dem einzigen Falle nachzuweisen, wenn sie den Frevel gemeinschaftlich ausführen. Es ist deßhalb über diese allerdings schwierige Angelegenheit schon viel verhandelt worden, und hoffentlich kommt man zuletzt zu dem Endresultat, daß die Eltern ohne Weiteres für alle Frevel ihrer Kinder gestraft werden, die offenbar in ihrem Interesse geschehen, die Kinder aber nur wegen solcher Frevel, die sie in jugendlichem Uebermuth ausführen. G.

Königreich Sachsen, im Mai 1849.

(Verhandlungen über die Forstreform. — Die forstlichen Briefe von Fritzsche. — Das neue Jagdgesetz.)

In meinem letzten Briefe (Seite 109 dieser Zeitung von 1849) deutete ich es schon an, daß es sehr wahrscheinlich erscheine, wie man Seitens der Regierung in Bezug auf das Zusammenberufen forstlicher Sachverständiger, um über die im Staatsforstwesen etwa vorzunehmenden Reformen zu berathen, ein Experiment machen werde, wie es bislang im Forstdienste noch nicht vorgekommen sei. Die Voraussagung ist in Erfüllung gegangen, man hat bei den forstlichen Fragen einen politischen Maßstab angelegt, dem demokratischen Princips Rechnung getragen und einen Ausschuß durch Wahl aus sämmtlichen Staatsforstbeamten hervorgehen lassen. Es ist das wohl jedenfalls eine sehr gewagte Sache, bei einer Angelegenheit, wo es sich um eine wissenschaftliche Bildung, um Kenntniß des Landes und der Forstverfassung handelt, um mit Erfolg Vorschläge für Verbesserungen machen zu können, das blinde Geschick der Wahlen darüber allein entscheiden zu lassen, welche Männer dazu berufen werden. Aber die Sache wird noch ein gutes Theil unverständiger, wenn man das von dem Finanz-Ministerio erlassene Wahlregulativ spezieller ins Auge faßt. Bei der Wichtigkeit und

Eigenthümlichkeit des Schrittes wird es Ihre Leser gewiß interessiren, wenn ich etwas näher darauf eingehe.

Unterm 8. März dieses Jahres erließ das Ministerium eine General-Verordnung, worin diese Wahlen angeordnet wurden. Sie lautet auszugsweise:

„Bei der Eröffnung der Kammern am 17. Januar dieses Jahres ist bereits die Absicht der Regierung ausgesprochen worden, auch in der Forstverwaltung die sich als nöthig zeigenden Veränderungen und Reformen eintreten zu lassen. Nachdem nun die hiermit zusammenhängenden Berathungen über die bei der Staatsverwaltung im Allgemeinen vorzunehmenden Veränderungen und zu treffenden neuen Einrichtungen soweit vorgeschritten sind, daß nunmehr auch zu den speziellen Erörterungen in Beziehung auf das Forstwesen übergegangen werden kann, so hält das Finanz-Ministerium für angemessen, darüber zunächst die Ansichten und Vorschläge forstlicher Sachverständiger zu vernehmen, und zu dem Ende einen aus freier Wahl der Staatsforstdienerschaft hervorgegangenen Ausschuß zusammentreten zu lassen, und verordnet zu diesem Behufe Folgendes: 1) Die Zahl der Mitglieder dieses Ausschusses wird auf 30 bestimmt. 2) Bei der activen Wahl zu demselben ist stimmberechtigt jeder mit Staatsdienereigenschaft beim Forst- und Jagdwesen mit Einschluß der Forstvermessungsanstalt, oder die bei der Akademie zu Tharand Angestellten. 3) Unter die Mitglieder des Ausschusses sind, ohne Beschränkung auf die einzelnen Forstbezirke, wenigstens zwei von den dermaligen fünfzehn Forstbezirksvorständen (Oberforstmeister oder Oberforstmeistereiverweser), neun Revierverwalter (Ober- oder Revierförster) und vier Unterförster oder Revierjäger zu wählen. Die Wahl der übrigen 15 Mitglieder ist den Stimmberechtigten unbedingt freigegeben, und findet dabei namentlich eine Beschränkung auf eine bestimmte Dienstkategorie oder überhaupt auf Staatsforstdiener nicht Statt. Es wird aber in letzterer Beziehung darauf aufmerksam gemacht, daß es nützlich und zweckmäßig sein wird, theils auf Rentbeamte, wegen etwa nöthiger Aufklärung in Bezug auf das Forstrechnungswesen, theils auf Personen, welche mit dem Wirkungskreise der Forstvermessungsanstalt genau bekannt sind, mit Rücksicht zu nehmen. Seitens des Finanz-Ministerii wird dem Ausschuß ein Commissarius nicht beigesetzt, doch alle gewünscht werdende Auskunft ertheilt werden.*) 4) Die Wahl des Ausschusses erfolgt in der Weise, daß jeder Stimmberechtigte, resp. von der betreffenden Oberforstmeisterei, von der Forstvermessungs-Direktion und von der Forstakademie-Direktion einen Stimmzettel mit 30 Nummern empfängt, in welchen er die 30 vorzuschlagenden Personen, nach Namen, Beruf und Wohnort genügend bezeichnet, einzutragen hat. Zu den ersten 15 Nummern sind in der im Stimmzettel angedeuteten Weise die nach § 3 vorzuschlagenden 2 Forstbezirksvorstände, 9 Revierverwalter, 4 Unterförster oder Revierjäger aufzuzeichnen. Die ausgefüllten Stimmzettel werden sodann versiegelt, und, bei Verlust des

*) Es ist das denn doch eine sehr eigenthümliche personelle Zusammensetzung, oder konnte es wenigstens werden, so daß es kaum zu begreifen ist, wie man sich hier auf das so schwankende Schiff der freien Wahl hat einschiffen können, wenn wirklich voller Ernst für die forstliche Reform vorliegt. Abgesehen davon, daß ein Dreißiger-Ausschuß etwas sehr stark für eine ruhige Berathung wird, daß dabei mehr eine parlamentarische Berathung, nicht aber eine discussive stattfinden kann, so wird auch durch die Zusammensetzung ein forstliches Parlament gebildet werden können, welches leicht im Kleinen so viele Parteien zählen kann, als das deutsche in der Paulskirche. Kann man aber mit Recht von Jedem, selbst von jedem praktischen Forstmann die Kenntnisse erwarten, welche zu den wichtigsten Fragen der Staatsforstorganisation gehören? Ich glaube nicht. Es kann Einer ein sehr tüchtiger Revierförster sein, und er hat doch gar keinen Begriff von dem, was bei dem Staatsforstwesen Noth thut, und nun vollends die noch mehr unten stehenden Beamten, Revierjäger und Unterförster! Aber sehr bezeichnend ist es dagegen, daß man die Akademie zu Tharand so ganz vornehm ignorirt hat, um so mehr, da in der Beilage zur Thronrede gesagt ist, daß sich auch auf diese die Reformberathungen erstrecken sollten. Es sieht doch sehr nach einer Absicht aus, wenn man von den Rentbeamten rc. empfehlend spricht, und dabei die Vertreter der forstlichen Intelligenz, die Lehrer der Akademie so ganz beseitigt. Im Lande sagt die Partei, welche Reformen ernstlicher Art will, welche der stabilen Partei, die wo möglich lieber Rückschritte machte, wenn es irgend mit Anstand zu thun wäre — gegenübersteht, daß man die akademischen Lehrer deßhalb nicht wolle, weil sie liberale reformatorische Ansichten hegten, und wie das ihr Beruf mit sich bringt, für den Fortschritt, nicht aber für den Stillstand wären. Die Wahlen sind jetzt vollendet, und in den fünfzehn, welche unbedingt waren, sind gewählt worden: ein Geheimerath, welcher früher im Finanz-Ministerio war, fünf Oberforstmeister oder Verweser eines Bezirkes, drei Oberförster, vier Revierförster, ein Rentamtmann, und der Letzte der Wahl mit den wenigsten Stimmen war der Direktor der Akademie. Daß dieser gewählt wurde, hat deßhalb allgemeines Staunen erregt, weil man Seitens des Conservatismus großartige Wahlumtriebe gemacht hat, und dabei namentlich gegen jene Persönlichkeit nach Kräften zu wirken suchte. Herr v. Berg gilt nämlich für einen entschiedenen Anhänger des Fortschritts, und hat die unangenehme Angewohnheit, das, was er für Recht hält, klar und deutlich auszusprechen, wenn es auch in gewissen Regionen nicht gefällt, das Unrecht aber scharf zu tadeln und zu bekämpfen, wo er es findet. — Ein Zeichen des sächsischen Forst**bedientenwesens** aber ist es, daß der Secretär **Fritsche**, welcher doch den ersten Anstoß für die Reformfrage öffentlich gegeben hat, nicht gewählt ist. Abgesehen davon, daß er ein kluger Mann ist, der manche Kenntnisse vom Staatshaushalte besitzt, wäre es doch eine Pflicht der Dankbarkeit gewesen, ihn zur That an dem Reformwerke zu berufen, für das er lebt und webt. Man hält die Wahlen überhaupt für ultraconservativ, behauptet auch, daß sehr viele Unregelmäßigkeiten dabei vorgekommen seien; sie werden daher von der Reformpartei sehr heftig angefochten, und man soll bereits Schritte gethan haben, damit sie für ungültig erklärt und neue ausgeschrieben werden. Ueberall große Aufregung, Folgen von dem hier offenbar nicht glücklich angewendeten demokratischen Grundsatz der freien Wahlen.

Stimmrechts, persönlich an die für deren Ausgabe vorstehend bestimmten Stellen abgegeben, von welchen sie an das Wahlcomité abzugeben sind." — Die folgenden §§ 5 bis 9 enthalten rein formelle Bestimmungen über die Thätigkeit des Wahlcomité, die Annahme der Wahlen und dergl., welche von allgemeinem Interesse nicht sind. — „10) Der Ausschuß hat die Aufgabe, diejenigen wesentlichen Aenderungen in ihren Grundzügen anzugeben, welche nach seinem Ermessen bei den jetzt bestehenden Einrichtungen in der Forstverwaltung als vorzüglich nützlich und wünschenswerth anzusehen sind. Es versteht sich von selbst, daß hierbei wesentlich mit auf die nöthige Ersparniß an Verwaltungskosten, soweit diese ohne Nachtheil für einen rationellen, intensiven Forstbetrieb ausführbar erscheint, ingleichen auf Beförderung und Erleichterung des Geschäftsbetriebes, so wie auf eine ausreichende Controle, welche der Staatsdienst unerläßlich fordert, Rücksicht zu nehmen ist. Das Resultat der Berathung ist in einem Gutachten zusammenzufassen und unter Beifügung der über die Verhandlungen aufzunehmenden und von den Anwesenden zu unterzeichnenden Protokolle dem Finanzministerium zur weiteren Erwägung und Beschlußnahme zu unterbreiten." Den Schluß machen einige Bestimmungen über den Urlaub, die Diäten &c.

Ich habe in der Note schon meine Ansicht im Allgemeinen und im Besonderen ausgesprochen, es ist gewiß von Interesse, wenn überhaupt von mehreren Seiten dasselbe über die Form dieser demokratisch-forstlichen Probe erfolgt. Sowie der Ausschuß seine Arbeit beginnt, so gebe ich weitere Nachricht.

Daß diese ganze Angelegenheit eine mächtige Bewegung im Lande hervorgebracht hat, versteht sich wohl von selbst. Sie wird gewissermaßen dadurch noch unterhalten, daß der große Forstagitator Fritzsche eine fortgesetzte Reihe von forstlichen Briefen drucken läßt, worin die Tagesfragen besprochen werden, und das Interesse dafür rege erhalten wird. Gewiß ist das recht gut und ein tiefer Schnitt in die Wunde schadet nichts. Die sächsischen Forstgebrechen müssen freimüthig besprochen werden, das Verkleben der wunden Stellen, das Einhüllen in büreaukratische Selbstgefälligkeit, der Nimbus der unverbesserbaren Vortrefflichkeit muß ans Licht gezogen werden. Man muß von der Eitelkeit lassen, welche von der Spitze ab höchst wohlgefällig schmunzelnd gepflegt wird, daß Alles so gut und vortrefflich sei, als nirgends in der Welt. Erst wenn die Mängel klar vorliegen, kann die bessernde Hand Großes schaffen. Geht man aber zu der Sitzung des Ausschusses mit dem Glauben, Alles sei gut so, wie es die „gnädigen Herren" bislang gemacht, und wie es von der Forstvermessung despotisch angeordnet und verlangt werde, nun dann ist es weit besser, man bleibt zu Hause, läßt es beim Alten und macht den Menschen keine vergeblichen Hoffnungen. Und es gibt viele Forstdiener, besonders unter den älteren Personen, welche Alles gut finden, was da ist, oder was von „Oben" kommt, und welche nichts sehnlicher wünschen, als daß das verrostete „Burschenwesen" bleiben, und sich in noch größerer Glorie befestigen möge.

Die Fritzsche'schen forstlichen Briefe (erscheinen in Freiberg bei Reimann) sind deßhalb ein gut treibendes Element, und es wird gewiß von Interesse sein, auf ihren Inhalt hier etwas näher einzugehen, denn sie enthalten Manches, was auch für das große deutsche Forstpublikum wichtig sein dürfte. Erster Brief: An Alle, die es angeht. Die forstliche Reformfrage im Allgemeinen und die bevorstehende Versammlung forstlicher Sachverständiger im Besonderen betreffend. Hier erklärt sich Herr Fritzsche zuvörderst öffentlich als Verfasser der Flugschrift: „Einige Worte über Sachsens Forstbediente" (vergleiche Forst- und Jagd-Zeitung, Märzheft 1849, Seite 108), und bespricht sodann die Reform, auch in Bezug auf die Cotta'sche Broschüre (vergleiche wie oben). Der zweite Brief: An die Unbefangenen. Ueber die wegen der forstlichen Reform erlassene Generalverordnung vom 8. März dieses Jahres. Er theilt dieselbe mit und knüpft daran einige kritische Bemerkungen, welche sich zum Theile nur mit der Form beschäftigen, anderntheils aber auch die Art der Zusammensetzung des Ausschusses scharf rügen, namentlich das Nichtbeachten der Tharander Akademie, wenn auch im Ganzen der Verfasser mit dem Princip der Wahlen einverstanden ist. Dritter Brief: An den Herausgeber. Auch eine Ansicht von Sachsens Forstwesen. In diesem Briefe, welcher von einem praktischen Forstmanne zu sein scheint, werden folgende Dinge, als der Verbesserung und Umgestaltung nöthig, geschildert, und es gewährt das einen interessanten Blick in das Innere der Sache. Der Briefsteller rechnet dahin (ich führe die Sätze wörtlich an und begleite sie in den Klammern mit einigen Bemerkungen):

„1) Die Einrichtung einer collegialischen Verfassung der Forstdirektion, als sehr wesentlich und unumgänglich erforderlich." (Bis jetzt ist bekanntlich der eine technische Rath im Ministerio der Finanzen der sächsische Forstpabst; er ist unfehlbar, und von ihm gilt keine Appellation. Schreiber dieses ist der Ansicht, daß eine rein büreaukratische Spitze nur unter solchen Verhältnissen, wo rasch eine große Energie entwickelt werden muß, rathsam erscheint, was doch beim Forstwesen selten der Fall ist, übrigens nur ausnahmsweise bei sehr hervorragender Persönlichkeit zweckmäßig ist; sonst entscheidet er sich auch für ein Collegium.)

„2) Die für die Wälder ebenso einflußreichen, als schwierigen Bestimmungen der Umtriebe, der Einrichtung, der speziellen 10jährigen Hauungs- und Bewirthschaftungspläne nicht mehr, wie jetzt, von einer Hand, sondern mit Zuziehung wissenschaftlich gebildeter und praktisch erfahrener Forstmänner unter Assistenz der Localbeamten und mit Beigabe einer Terrainkarte für gebirgige Reviere, begründen und fertigen lassen, damit fernerhin unsern Wäldern nicht solche Opfer auferlegt, wie dieß bei der eingeführten periodischen Flächeneintheilung unvermeidlich, und nicht mehr solche Wunden geschlagen werden, wie dieß durch die vermeintliche III. Periode geschehen ist." (Die Angriffe auf die einseitige, unumschränkte, oft unpraktische Wirksamkeit der Forstvermessungsanstalt mehren sich, weil die Revierverwalter einen größeren Antheil an den für sie gehörenden Geschäften wünschen, und das mit Recht; denn bislang ist der sächsische Revierverwalter fast nur zur Maschine herabgewürdigt, welcher auf selbstständiges Denken und Wirken verzichten muß, weil die Forstvermessung für die Lösung jeder einzelnen wirthschaftlichen Aufgabe eine förmliche Instruction ertheilt. Man darf aber deßhalb die segensreiche Wirksamkeit der genannten Dienststelle nicht verkennen, sie ist sehr groß gewesen und auch noch; doch in ihren starren Formen hat sie sich überlebt und ist gewiß Reform bedürftig.)

„3) Die Beseitigung der Wirthschaftsstreifen und Sicherungsstreifen, eine aus dem Hirne der Stubengelehrsamkeit entsprossene Idee, die niemals praktische Gewähr haben kann, und der man Erfahrungslosigkeit über das Hausen der Sturmwinde von Unten bis Oben ansieht.“ (So viel ich weiß, ist dieser Wunsch des Briefstellers in den meisten Forsten schon erfüllt.)

„4) Beseitigung des Abraumreisig-Cubirens als vollkommen überflüssig, und nur das Tabellenwesen und die Stubenarbeit der Förster vermehrend.

„5) Umänderung und Vereinfachung mehrerer Forstdienstschriften, insbesondere der Forstregister und der Forstverbesserungs-Anschläge, sowie Wegfall der entbehrlichen.

„6) Einführung geeigneterer cubischer Tafeln, indem die jetzt gebräuchlichen zwar sehr scharfsinnig ausgearbeitet sind, aber auf irriger Basis ruhen und widersinnige Resultate geben.“ (Vorschriftsmäßig werden die Cotta'schen Cubiktafeln angewendet. Den hier ausgesprochenen scharfen Tadel dürften sie aber nicht verdienen, nota bene, wenn sie auf die richtige Art angewendet werden, aber da freilich hapert es oft.)

„7) Umänderung der Revierförster-Instruction vom Jahre 1818 mit Beseitigung des § 5, der indirekt das Recht der Beschwerde gegen Vorgesetzte abschneidet, und der §§ 25 und 27, die den Förster verpflichten, einen Revierburschen, dessen Annahme jedoch von der Präsentation und Genehmigung des Oberforstmeisters abhängig ist, auf seine Kosten zu halten, oder mit andern Worten, den vierten Theil seines ohnehin spärlichen Gehalts zum Nutzen des Reviers herzugeben.“ (Was das Pecuniäre anbetrifft, so ist die hier gemachte Angabe wohl etwas zu hoch, übrigens ist dieser Punkt doch sehr berücksichtigungswerth.)

„8) Dringend erforderliche Abänderung des Verfahrens beim Verkauf und Abgabe der Forstprodukte, zur Erleichterung der dabei Betheiligten, zur Stillung ihrer gerechten Klagen und zum Frommen der Forsteinkünfte.“ (Richtig und wichtig.)

„9) Einhalten der zu weit getriebenen Gärtnerei bei dem Culturwesen, was unnöthigen Geldaufwand verursacht; deßgleichen ein in dieser Hinsicht wenigeres Bevormunden der Revierverwalter von der Stube aus, ohne die Culturplätze vorher in Augenschein genommen zu haben.“ (Allerdings sind noch in der neuesten Zeit von der Direktion sogenannte Cultur-Reglements in die Bezirke herausgegeben, welche einem Unbefangenen einen sehr sonderbaren Begriff von dem Stande der sächsischen Revierverwalter geben müssen, oder welche höchst eigenthümliche Begriffe von dem, was die Direktion für ihre Thätigkeit nothwendig hält, in sich schließen. Ich könnte davon sehr schlagende Beispiele aufführen, wo z. B. den Förstern vorgeschrieben wird, wie sie die Pflanzen ausheben sollen, wie ein Pflanzenloch gehackt werden soll, wie die Pflanzen zu erziehen sind, und dergl. mehr. Und das in einem Lande, wo — irre ich mich nicht — seit 1811 eine Forstlehranstalt unter dem berühmten Cotta war. Liegt hierin nicht sehr viel Stoff zum Nachdenken?!)

„10) Eine geeignetere und der Wissenschaftlichkeit angemessenere Stellung des Forstpersonals im Staatshaushalte mit Wegfall der Uniformirung und des abgelebten Hornfessels. Ingleichen Gehaltsverbesserung von Unten auf mit Einführung einer Gradationsscala, endlich Beseitigung jedes andern Einflusses bei den dienstlichen Anstellungen, als dem des Verdienstes und der Fähigkeit.“ (Ist nothwendig.)

Der vierte Brief: An die Manen Heinrich Cotta's. Eine Denkschrift über die Reform der königl. Akademie für Forst- und Landwirthe. Die Professoren der Akademie Preßler, Stöckhardt und der Akademiesecretär Fritzsche haben am Schlusse vorigen Jahres über das angeführte Thema eine Denkschrift übergeben, welche nach vorgängiger Berathung im Lehrercollegio mit dem Gutachten der Akademiedirektion dem Ministerium der Finanzen vorgelegt ist. Hier ist sie abgedruckt, nachdem, wie in der Einleitung steht, die oberste Behörde die betreffenden Schriften dem Gesammtministerium abgegeben hat, weil es gegenwärtig noch nicht entschieden ist, ob nicht die Akademie dem Ministerio des Cultus, welches zugleich den ganzen öffentlichen Unterricht zu vertreten hat, statt der bisherigen Stelle, unterzuordnen ist. Die hier angeregten Fragen sind gewiß von der größten allgemeinen Wichtigkeit, und sie sollen in einem meiner nächsten Briefe spezieller besprochen werden.

Das neue Jagdgesetz ist in Folge der Anerkennung der Grundrechte, auf Jagdfreiheit basirt, den Kammern vorgelegt worden. Es beruht wesentlich auf den Grundsätzen, welche man in Bayern angenommen hat. Nur wer 150 sächsische Acker zusammenhängendes Grundeigenthum besitzt, kann die Jagd selbst ausüben, sonst werden Jagdverbände gebildet, welche verpachtet oder verwaltet werden sollen. Die Hegezeit bleibt. Ueber die von anderem größerem Grundbesitze eingeschlossenen Grundstücke sind zweckmäßige Bestimmungen getroffen. Die Vorlage wäre so weit ganz gut, wenn die Männer, welchen sie vorgelegt worden ist, nur besser und verständiger wären; allein bei der sehr unglücklichen Zusammensetzung der sächsischen Kammern ist etwas Verständiges von ihnen namentlich in diesem Theile der Gesetzgebung nicht zu erwarten. So hat denn auch schon die erste Kammer alle die verständigen Bestimmungen abgelehnt, und hat die unbedingte Jagdfreiheit für jeden Grundbesitzer verlangt, nur beschränkt durch die Vorschrift, daß Jeder, welcher jagen will, einen Jagdpaß lösen müsse, welcher aber auf die erstaunliche Summe von — 2½ Ngr. festgesetzt werden soll. Man kann sich kaum etwas Unzweckmäßigeres denken bei einem so zerrissenen Besitzthume, als in Sachsen zu sein pflegt, und es ist wahrlich, als ob auch in dieser Hinsicht der alte Fluch, welcher uns Deutschen anklebt, in Erfüllung gehen sollte, nämlich der, daß wir erst durch eigenen Schaden klug werden. Zeigt uns nicht Preußen schon ganz genügend, wohin allgemeine Jagdfreiheit führt; aber doch müssen wir es erst selbst probiren. Von der zweiten Kammer ist auch nicht viel zu erwarten, also wahrscheinlicher Erfolg — abermals ein unzweckmäßiges Gesetz. Doch eben, wie ich das schreibe, trifft die Kunde von der Auflösung der Kammern ein. Glückliche Reise! Die Jagdfrage bleibt also abermals in der Schwebe; ob sie aber in bessere Hände kommt, ist zweifelhaft!

Prag im April 1849.

(Das neue österreichische Jagdgesetz.)

Daß uns das Ministerium nach langen Bitten jetzt, da es einmal im Gesetzmachen ist, mit einem neuen Jagdgesetz, ich weiß nicht, soll ich sagen, beglückt oder bestraft hat, werden Sie wohl

schon gehört haben, doch werden Sie mir wohl einige Worte über dasselbe erlauben. Wohl das Mindeste, was man von einem Gesetz verlangen kann, ist, daß das Gesetz logisch verfaßt sei, daher die einzelnen Paragraphen sich untereinander nicht widersprechen, und weder gegen die Constitution, noch gegen andere bestehende Gesetze verstoßen dürfen, daß man an der Basis, von der man bei Abfassung des Gesetzes ausging, festhält, daß es seinem Zweck vollkommen entspreche, und daß es ein Jeder, namentlich aber der, für welchen es bestimmt ist, hier hauptsächlich der Bauernstand, leicht verstehe. Von allen diesen Bedingungen ist aber nicht eine ganz erfüllt. Obwohl selbst Priester Dianens, habe ich doch die Zeit hinlänglich begriffen, um mich ganz für die §§ 1, 2 und 3, die bestimmen, daß das Jagdrecht auf fremdem Grund, insofern es nicht auf Contracten beruht, sowie alle Jagdfrohnden ꝛc. unentgeltlich aufzuheben seien, auszusprechen, ohne zu verkennen, daß es ein vollkommener Verstoß gegen das Eigenthumsrecht ist, wenn alle Jagden, die nicht auf Contracten beruhen, unentgeltlich aufgehoben werden. § 4 hält das Jagdrecht in geschlossenen Thiergärten aufrecht, wenn auch die in den eingeschlossenen Jagdbezirk gehörigen Grundstücke einem Andern gehören. § 5 sagt, daß ein jeder Grundbesitzer, der 200 Joch Gründe im Zusammenhange hat, die Jagd selbst ausüben darf. § 6 bestimmt, daß auf allen übrigen, in den §§ 4 und 5 nicht inbegriffenen Grundstücken, die in der Gemeindemarkung liegen, die Jagd der Gemeinde zugewiesen und conform mit dieser Bestimmung verpachtet werde. § 7. Die Gemeinde hat die Jagd entweder ungetheilt zu verpachten, oder durch eigenen Jäger ausüben zu lassen, unter der in § 9 enthaltenen Strafe von 10 bis 200 fl. C. M. Nach § 8 soll der jährliche Reinertrag der Jagd im Verhältniß des Grundbesitzes unter die Eigenthümer der Grundstücke vertheilt und nach § 10 Wildfrevel nach den bestehenden Strafgesetzen geahndet werden. Nach § 11 haben die einzelnen Grundbesitzer das Recht, auf Entschädigung für Wild- und Jagdschäden gegen die zur Ausübung der Jagd berufenen physischen oder moralischen Personen. Durch § 12 werden die bestehenden jagdpolizeilichen Vorschriften, insoweit ihnen das gegenwärtige Patent nicht entgegensteht, aufrecht erhalten, im § 13 alle gegen diese Bestimmung verstoßende Jagdpachtverträge aufgelöst. Unter § 14 aber wird bestimmt, daß vom Tage der Kundmachung das neue Patent in Wirksamkeit tritt, und daß nach § 15 die Minister des Innern und der Landescultur mit dem Vollzuge des gegenwärtigen Patentes beauftragt werden.

Die §§ 1 bis 3 bestimmen, wie gesagt, nur das, womit man sich, gegenüber den Zeitereignissen, vollkommen einverstanden erklären muß. Allein schon in den §§ 4 und 5 beginnen die Widersprüche, indem nach § 4 in geschlossenen Thiergärten dem Grundeigenthümer das Jagdrecht abgesprochen und dem Thiergarteneigenthümer zugesprochen wird; von einer Entschädigung aber ist keine Rede. Nun läßt sich nur das Dilemma aufstellen: entweder streitet die Aufhebung der Jagd auf fremdem Gut gegen das Recht, oder nicht. Streitet die Aufhebung gegen das Recht, so war das Ministerium nicht befugt, sie vorzunehmen, und es hat die Constitution, die Jedem seinen Besitz garantirt, verletzt. Ist aber die Ausübung der Jagd de jure mit dem Besitz von Grund und Boden verknüpft, so hatte wieder das Ministerium nicht das Recht, den Eigenthümern von Gründen in Thiergärten das Jagdrecht abzusprechen, außer, man wollte vorschützen, es sei aus Rücksichten pro ratione publica geschehen. Dann aber ist es wieder ein Beweis gänzlicher Unkenntniß der Landesverhältnisse, weil man folgerecht fragen kann: warum nur in geschlossenen Thiergärten? *) Gibt es denn nicht sehr große, meilenweit zusammenhängende Waldkörper, worin sich ebenfalls Wiesen und Aecker befinden? Oder verändern die paar hölzernen Stangen, die man um einen Wald macht, den Rechtspunkt? Man kann daher mit vollem Grunde behaupten, daß dieser Paragraph ganz gegen die Vernunft und alles Recht verstößt, und betrachtet man die Entstehungsart dieser kleinen, oft nur 400 bis 500 Quadratklaftern enthaltenden, im Walde liegenden Grundstücke, so wird diese Behauptung noch mehr gerechtfertigt. Niemand, selbst der größte Ultrademokrat, wird wohl leugnen können, daß der große zusammenhängende Waldkörper eher vorhanden war, als das kleine, darin liegende cultivirte Grundstück. Der Waldbesitzer trat daher, als sich die Bevölkerung allmählich vermehrte, und zu einer Zeit, wo das Holz wenig oder gar keinen Werth hatte, Waldgrund entweder durch Schenkung, Kauf oder Erbpacht ab. Natürlich aber verkaufte er das Jagdrecht nicht mit, da dieses ein Regale war, und von dem Bauer nicht geübt werden durfte, weßhalb auch der Waldeigenthümer die Jagdausübung so wenig verkaufen, als sie der Bauer kaufen konnte. Der Waldeigenthümer kann sich aber jetzt natürlich nicht mit einem Contract ausweisen, daß die Jagd sein gehört; allein ebenso wenig und noch weniger kann der Bauer sein Recht zur Jagdausübung auf solchen Gründen erweisen! Und nun will man dem Waldeigenthümer mit einem Federzug dieß sein wohlerworbenes Recht nehmen, weil er keinen Vertrag darüber geschlossen hat? Glaubt aber das Ministerium, das Jagdrecht auf Gründen in Thiergärten unentgeltlich absprechen zu dürfen, so wäre es noch weit eher im Recht gewesen, wenn es erklärt hätte, daß, wenn kleine Grundstücke innerhalb großer zusammenhängender Waldkörper liegen, dem Eigenthümer des großen Körpers das Jagdrecht gehöre, und dieser den kleinen Eigenthümer im Verhältniß der Area zu entschädigen habe, wie dieß das bayerische Jagdgesetz bestimmt. Ohne eine solche Bestimmung bleibt der große Waldbesitzer immer im offenbaren Nachtheil, weil auf diesen im Walde befindlichen Parzellen das zur Aesung anziehende Wild abgeschossen werden würde, und überdieß der Jagdpächter durch den ganzen Wald ungehindert mit dem Gewehr gehen könnte, wodurch allem möglichen Unfug Thür und Thor geöffnet wäre. Der Waldeigenthümer müßte also nolens volens die Gemeindejagd pachten und es sich gefallen lassen, daß der Pachtschilling auf jede beliebige Höhe hinaufgetrieben würde. Bezüglich des §§ 6 und 9 könnte man schon einwenden, daß die Stylisirung unrichtig ist, indem nach §§ 6, 7 und 9 die Gemeinde das Jagdrecht auszuüben hat; denn dort heißt es § 5: die Gemeinde hat die Jagdnützung, § 7: die Gemeinde muß verpachten, und § 9: die Gemeinde bleibt unter Androhung von Strafe verantwortlich, dagegen sagt § 8: daß nur die betreffenden Grundbesitzer den Reinertrag

---

*) Das bestehende „Parkrecht“ und die Beschränkung des Hochwildstands auf eingefriedigte Flächen motiviren die fragliche Bestimmung. Anm. d. Red.



zu theilen haben. Unserer Ansicht nach und nach den §§ 1, 8 und 10 des neuen Gemeindegesetzes bilden nicht allein die Besitzer von Feldern, Wiesen und Wäldern die Gemeinde, es hätte daher heißen sollen, das Jagdrecht gehört dem *Eigenthümer des Grundes*, und nicht, wie es angegeben ist, der *Gemeinde*. *) Ferner fehlt eine jede Bestimmung, wie viel Personen in einer Gemeindemarkung die Jagd pachten dürfen. Fiele der Pachtschilling in die Gemeinderenten, so wäre eine solche Bestimmung (die übrigens in andern Jagdgesetzen besteht) eher zu entbehren; da jedoch die Eigenthümer des Grundes den Pachtschilling erhalten, so haben es diese in ihrer Macht, eine jede Pachtung und damit das Heilsame, was durch die Verpachtung erzielt werden sollte, zu vereiteln! Wenn z. B. in einem Dorfe 20 Bauern sind, die Gründe haben, und sich verbinden, die Jagd um jeden Preis zu pachten, so können sie dieß leicht thun, weil sie den Pachtschilling wieder unter sich theilen; müßte aber das Geld in die Gemeindecasse einfließen, so würden sie dieß sicher bleiben lassen, weil dann die übrigen Gemeindeglieder, die nur Häuser oder solche Grundstücke haben, worauf nicht gejagt werden kann, am Pachtschilling ebenfalls Antheil hätten! Wollte man nun auch dagegen geltend machen, daß nach § 12 die alten Jagdpolizeivorschriften aufrecht erhalten bleiben, und folglich der Bürger und Bauer von der Jagdpachtung ausgeschlossen sei, so frage ich dagegen, wie dieß mit dem § 27 der octroyirten Reichsverfassung zu vereinbaren ist? Unklar aber sind die Bestimmungen des § 9, wonach den Verwaltungsbehörden die Beobachtung über die vorgeschriebene Art der Jagdausübung, und § 12, wonach den *Behörden* die genaue Handhabung der jagdpolizeilichen Vorschriften aufgetragen wird. Welches sind nun die Verwaltungsbehörden? Meint man darunter kaiserliche, so läßt sich dieß mit dem neuen Gemeindegesetz, das auf dem Princip des Selfgovernment beruht, nicht vereinbaren; denn nach §§ 119 und 121 des neuen Gemeindegesetzes ist dem Bürgermeister die Handhabung der verschiedenen Arten Polizei und die Sorge für die Aufrechterhaltung der inneren Ruhe und Sicherheit übertragen. Versteht man aber darunter die Gemeindebehörden, so ist dieß ein unendlicher Mißgriff; denn offenbar haben die §§ 9 und 12 die Tendenz, die Jagdausübung gegenüber den Uebergriffen der Bauern zu regeln und die Mißbräuche, Unglücksfälle etc., die durch die Jagdausübung im heurigen Jahre vorfielen, zu beseitigen. Wie sollen aber in Dörfern die Gemeindebehörden dazu beitragen, die Jagdgesetze aufrecht zu halten, da sie selbst ja die Jagdexcesse ausübten, und wie will man bei unsern, auf der niedrigsten Stufe politischer Bildung stehenden Bauern Männer finden, die Gemeindebeamte abgeben, wie sie das neue Gemeindegesetz voraussetzt? Man kann daher fest darauf rechnen, daß gerade die Gemeindebehörden diejenigen sind, die überall zu Umgehungen des Jagdgesetzes willig die Hand bieten werden.

Die Basis, von der das Ministerium ausgegangen ist, scheint die gewesen zu sein, daß man das Jagdrecht als eine Last, die auf Grund und Boden ruht, betrachtete, und es daher unter jene Lasten subsummirte, die durch das Patent vom 7. September 1848

*) Das Gesetz unterscheidet das Recht, über die Jagnutzung zu verfügen, von dem Recht, den Ertrag der Jagd zu beziehen.
Anm. der Red.

aufzuheben seien; dabei aber wollte man doch die Privatrechte, insoweit sie gesetzlich begründet sind, schützen, und auch die Jagdausübung auf eine Art regeln, die mit den Ansprüchen auf das öffentliche Wohl zu vereinbaren ist. Allein die Kritik bei den §§ 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 12, die wir uns erlaubten, dürfte genügend zeigen, daß der Zweck verfehlt ist. Alle die moralischen Nachtheile, die durch eine ungeregelte Jagdlust bei dem Landmann einreißen, werden sicher durch dieß Gesetz nicht behoben. Daß aber für den Gewerbtreibenden, wie für den Bauer durch die Jagdwuth, die jetzt herrscht, nur Unheil entsteht, davon sind hier in Böhmen nur zu viel Beweise. Man sieht die Bauern den ganzen Tag in den Feldern herumstreichen und ihren Feldbau vernachlässigen, so zwar, daß deßhalb sowohl, als der vielen Unglücksfälle wegen, die vorgefallen sind, der vernünftige Theil der Bauern selbst die traurigen Folgen dieser Jagdlust einsieht. Ein kräftiges zeitgemäßes Jagdgesetz war daher selbst von dem Bauernstand gewünscht, und nur zu bedauern ist es, daß das erschienene so wenig entspricht. Uebrigens ist dasselbe eine glänzende Rechtfertigung für die Bitte des böhmischen Forstvereins, bei Verfassung der neuen Forst- und Jagdgesetze beigezogen zu werden. Wären Sachverständige beigezogen worden, sicher wäre es entsprechender ausgefallen.

Ebenso unbillig ist der § 14. Nach der hier in Böhmen gebräuchlichen Jagdbenützung wurde oft 2 bis 3 Jahre gehegt, wobei bedeutende Unkosten in Bezug auf Wildfütterung etc. angewachsen sind. Da aber nach allen Rechtsgrundsätzen kein Gesetz zurückwirken soll, so gehört, selbst in dem Fall, daß die Jagdausübung auf fremdem Grund als eine Ungerechtigkeit betrachtet würde, doch der dermalige mit großen Kosten in vergangenen Jahren gezogene Wildstand den früheren Grundobrigkeiten. Mit vollem Rechte hätten diese, denen ohnehin vom Staate so viele Opfer auferlegt wurden, einen längeren Zeitraum verlangen können, wie es z. B. in Bayern der Fall war, wo im neuen Jagdgesetz im Sommer vom Jahr 1848 bestimmt war, daß die Jagdausübung den früheren Jagdeigenthümern bis Ende Februar 1849 gebühre. Bei uns aber fällt ohne Rücksicht auf Recht und Billigkeit *vom Tage der Kundmachung die Jagdnützung* weg! Es bleibt also nicht einmal ein Zeitraum, um die vielen, gewiß vorkommenden Anstände zu beseitigen; denn eben so kategorisch hebt § 18 alle gegen das neue Gesetz streitenden Jagdpachtverträge auf und verweist die Ansprüche auf den *Rechtsweg*, das ist freilich kurz, aber gewiß weder gut, noch recht!

Gebe Gott, daß das zu erwartende Forstgesetz entsprechender ausfalle!

r.

Wien, im April 1849.

(*Die Forstfrage bei dem landwirthschaftlichen Congresse.*)

Die Forstfrage, das heißt die Ausschußanträge über die forstliche Beaufsichtigung der Waldungen der Stiftungen, Gemeinden, sonstiger Corporationen und Privaten kam in der Sitzung des landwirthschaftlichen Congresses *) vom 29. März zur ausführlichen

*) Unsere Leser wissen bereits aus der Seite 74 dieser Zeitung von 1849 mitgetheilten Nachricht, daß zu Wien ein Con-

Verhandlung. Die Reden der Herren Hattingberg, Baratta und Ministerialrath Feistmantel ragten dabei hervor. Letzterer bemerkte unter Anderem Folgendes: „Das Ministerium ging in der Forstfrage von einem doppelten Principe aus: Berücksichtigung des allgemeinen Wohls und möglichste Aufrechthaltung der freien Gebarung der Privateigenthümer. In erster Beziehung glaubte das Ministerium sich zu dem trefflichen Ausspruch Alexanders v. Humboldt bekennen zu müssen: „„Thörichte Menschen, die Waldungen niederschlagen; sie bringen sich um Holz und Wasser!““ Das Ministerium erachtet es daher für dringende Pflicht des Staats, jederzeit für ein gewisses Quantum des Waldbestands Sorge zu tragen. Da jedoch durch die Staatsforste (wie es in manchen Kronländern gar keine Staatswaldungen mehr gibt) dieses gewisse Quantum bei Weitem nicht gedeckt ist, so stellt sich die Nothwendigkeit heraus, auch die Privatwaldungen zur Deckung des allgemeinen Bedarfs in den Kreis der Staatsaufsicht zu ziehen." Nach mehreren Bemerkungen hob Feistmantel unter Anderem auch das Moment hervor, daß Ein begangener Fehler in der Waldbehandlung mehr als hundert Jahre nachhaltig die schädlichsten Folgen herbeiführen kann, während ein ähnlicher Uebelstand bei der Feldwirthschaft in wenigen Jahren gehoben zu werden vermag. „Darum müssen (so schloß Feistmantel seine Rede) dem Staate wirksame Präventiv- (Vorbeugungs-) Maßregeln zu Gebote stehen, da Repressivgesetze allein durchaus unzureichend sind, weil sie — zu spät kommen!"

Die noch weiter fortgesetzte Berathung des Congresses ergab folgende Beschlüsse des Congresses:

1) Die geistlichen Corporationen sollen in Bewirthschaftung ihrer Waldungen den weltlichen Gemeinden gleichgehalten werden. (Durch Majorität angenommen.)

2) Alle Corporationswaldungen sollen unter Aufsicht des Staats stehen. (Einstimmig angenommen.)

3) Jegliche Waldbehandlung, welche zur Devastation führt, ist zu verbieten. (Einstimmig angenommen.)

4) Die abgetriebenen Waldflächen sollen binnen fünf Jahren wieder besetzt (in Holzbestand gebracht) werden. (Mit Stimmenmehrheit angenommen.)

5) Zur Umwandlung des Waldes in eine andere Culturgattung ist die Bewilligung der Behörden nöthig. (Mit Majorität angenommen.)

6) Die Bannlegung der Wälder soll, sowie sie nothwendig erachtet wird, Statt haben. (Einhellig angenommen.)

Die Beschlüsse 3, 4, 5 und 6, welche hinsichtlich der Stiftungs-, Corporations- und Gemeindewaldungen schon unter 1 und 2 mit einbegriffen sind, bedürfen wegen der Privatwaldungen noch der vorstehenden besonderen Fassung, und erstrecken sich auf diese.

In der letzten und zehnten Sitzung wurde der Antrag des Herrn Professors Grabner zu Mariabrunn über den forstwirthschaftlichen Unterricht in folgender Fassung mit großer Majorität angenommen:

1) In jedem Kronlande ist auf Staatskosten und mit Benützung eines den nöthigen Waldstand besitzenden Staatsguts eine theoretisch-praktische Forstschule zu errichten, wo in einem zweijährigen Lehrcurse mit höchstens zwölf Zöglingen in einem Jahrgange die gesammte Forstwirthschaftslehre vorgetragen wird. Die Zeugnisse jener Schule qualificiren übrigens den absolvirten Zögling nur zum Verwaltungsdienste und nur dann zu einer höheren Stelle im Staatsdienste, wenn er sich nach einer zweijährigen Praxis der Staatsprüfung unterzieht.

2) Individuen, welche die nöthige allgemeine Vorbildung nachweisen, jedoch die Forstschule nicht beziehen können, sondern nur im Privatwege die erforderlichen technischen Kenntnisse sammeln, sind nach einer vierjährigen Praxis zur Staatsprüfung zuzulassen.

3) Individuen endlich, welche keine entsprechende Vorbildung nachweisen, sich jedoch im praktischen Wege die erforderlichen technischen Kenntnisse zu sammeln vermögen, sind nach sechsjähriger Praxis zur Staatsprüfung zuzulassen.

4) Zum Behufe der Staatsprüfung ist in jedem Kronlande eine Commission zusammenzusetzen, bestehend aus dem bei der Statthalterei angestellten Staatsforstbeamten und vier Mitgliedern des Landwirthschaftsvereins, und da, wo Forstvereine oder forstliche Sectionen bestehen, aus diesen, welche Mitglieder aus einer dem Ministerium für Landescultur vorgelegten Candidatenliste jährlich auszuwählen sind.

5) Um endlich auch die entsprechende Befähigung des Forstschutz- und zugleich technischen Hülfspersonals zu erzielen, sollen, mit Aufhebung der in mehreren Kronländern bestehenden Kreisforst-Examinatoren, durch obige Prüfungscommissionen diejenigen Revierförster bezeichnet werden, welche befugt sein sollen, Forstlehrlinge aufzunehmen. Letztere haben sich nach mindestens dreijähriger Praxis der Prüfung bei der Kreisbehörde zu unterziehen. Die Prüfungscommission ist hier analog wie oben zusammenzusetzen, und hat nur auf die Befähigung zum niederen Verwaltungsdienst zu erkennen.

Die in der Sitzung vom 29. März vertagt gewesene Frage: „ob die Privatwaldbesitzer anzuhalten seien, einen Befähigten, als gesetzlich anerkannten Forstmann anzustellen? und ob eine solche Zwangsmaßregel zweckmäßig und nothwendig sei?" blieb in der Minorität.

Der Congreß wurde mit dem einmüthigen Beschluß geschlossen, das Ansinnen des landwirthschaftlichen Congresses zu Frankfurt am Main, „sich ihm anzuschließen," mit dem Bemerken abzulehnen, daß man früher in Oesterreich sich organisiren müsse, ehe an Centralisirung aller landwirthschaftlichen Vereine gedacht werden könne. Im Ganzen zeigt das Ergebniß unseres landwirthschaftl. Congresses, wie Oesterreich unter dem Lärm des innern Kriegs die Vorbereitungen trifft, um im Frieden die Früchte der Fortschritte seiner constitutionellen Reform genießen zu können. μ. *)

greß von Sachverständigen berufen ist, um über die ihm vom Ministerium vorgelegten Grundsätze der beabsichtigten Landesculturgesetzgebung sein Gutachten abzugeben.
Anm. der Red.

*) Wir bemerken, daß diese Mittheilung nicht von Herrn Ministerialrath Feistmantel, aber aus sonstiger guter Quelle herrührt.
Anm. der Red.



Notizen.

A. Zwölfte Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Mainz im October 1849.

In Gemäßheit des Beschlusses der eilften Versammlung zu Kiel im Jahre 1847 ergeht hiermit die Einladung zur grundgesetzlichen Theilnahme an der zwölften Versammlung, welche zu Mainz am 1. October dieses Jahres Morgens 9 Uhr eröffnet und am 6. October geschlossen werden wird. Die Bekanntmachung der Themata und der Empfangseinrichtung erfolgt nächstens in den land- und forstwirthschaftlichen Zeitschriften.

Die Redactionen aller öffentlichen Blätter sind um Verbreitung gegenwärtiger Einladung ersucht.

Laubach und Darmstadt den 9. Mai 1849.

Otto, Graf zu Solms-Laubach.
Freiherr v. Wedekind.

Bemerkung der Redaction. Die in Kiel für Mainz beschlossenen forstlichen Themata haben wir Seite 1 unserer Zeitung von 1848 bekannt gemacht. Sie werden in das Programm der bevorstehenden Versammlung zu Mainz aufgenommen. — Die Empfangseinrichtungen zu Mainz werden in Folge der Zeitverhältnisse und vieler von auswärtigen fleißigen Theilnehmern geäußerten Wünsche zwar einfacher, die reellen Zwecke der Versammlung aber hierdurch nur gefördert.

B. Themata zu Vorträgen und schriftlichen Mittheilungen bei der Versammlung des böhmischen Forstvereins in Winterberg am 4., 5. und 6. September 1849. *)

1) Zur gehörigen Begründung einer Theorie der Durchforstungen wäre wünschenswerth, daß die Resultate dieser in verschiedenen Local- und Bestandsverhältnissen unternommenen Hiebsarten möglichst bekannt würden. Es erscheint daher nothwendig, daß an recht vielen Orten Versuchstellen gehörig abgemarkt, die Durchforstungen nach verschiedenen Auslichtungsgraden (weitgreifend und beschränkt) vollführt, Vormerkungen über die dem Bestand entnommene und rückbleibende Holzmasse geführt, und genaue Mittheilungen dem Vereine gemacht werden.

2) Welche Resultate hat man aus der Anwendung des Biermans'schen Culturverfahrens gezogen?

3) Welche Erfahrungen liegen vor rücksichtlich der Verbindung des Fruchtbaues mit dem Waldbau, und zwar: bei Pflanzungen zwischen Knollengewächsen und bei der Holzsaat mit dem Getreide?

4) Mittheilungen über Material- und Geldertrag der Forste, welche der Berichterstatter verwaltet, mit besonderer Hervorhebung der begünstigenden oder hemmenden Einflüsse und Verhältnisse.

5) Erfahrungen über Zuwachs und Schluß der Pflanzungen einheimischer Holzarten bei verschiedenem Verband, und welche Entfernung und Stellung hat sich als die vortheilhafteste bewährt, mit Rücksicht auf die Localverhältnisse?

*) Man sehe Seite 427 dieser Zeitung von 1848.

Anmerk. der Red.

6) Welche Erfahrungen wurden in Böhmen mit der Cultur exotischer Holzarten bereits gemacht, und welcher Erfolg wurde erzielt, sowohl in Hinsicht der Einzelpflanzungen, als in Hinsicht des Zuwachses ganzer Bestände?

7) Wie ist dem großen Holzbedarfe des Proletariats und des eigentlichen Armen auf dem Lande zu begegnen, ohne die Existenz mancher Forste in den Ebenen in Frage zu stellen, und ohne den Armen einen Theil ihres Lebenselementes zu entziehen? Denn da der Unterthansverband aufgehoben, Robot und sonstige Leistungen von Seiten der ärmeren Volksclasse an die Waldbesitzer entfallen, so ist jede Verpflichtung, wenn sie überhaupt je so genannt werden konnte, von Seiten der Letzteren an jene nicht vorhanden, da eine Verpflichtung die andere aufhebt; es kann also jede Art von Eingriff in die Forste nur als Diebstahl betrachtet werden, und müßte der Strenge des Gesetzes verfallen. Die Classe der Armen aber ist eine der zahlreichsten, ist in zunehmender Progression begriffen, und die Gewohnheit, sich das Holz aus dem Walde möglichst unentgeltlich zu verschaffen, so vorherrschend im Volke, daß es der ernstesten, strengsten, zugleich aber auch der humansten Maßregeln bedarf, um aus diesem Dilemma einen glücklichen Mittelweg zu finden.

8) Welche Grundsätze wären bei Ablösung von Servituten, Holz- und Streubezüge, Waldweide ꝛc. betreffend — aufzustellen? Welche Erfahrungen wurden gemacht über den Ertrag der Waldstreu bei verschiedenen Holzbeständen und Standorten, und über den Nutzen der Waldstreu beim Ackerbau, gegenüber dem Entgang an Holzzuwachs, der sich durch diese Nutzung der Forste ergeben?

9) Wurden überhaupt Mittel zur Vertilgung der Maikäfer (Melolontha vulgaris) und der Maulwurfsgrille (Grillus Grillotalpa) angewendet, und mit welchem Erfolg, besonders bei Kiefernsaaten und in Eichensaatkämpen?

10) Welche Erfahrungen hat man gemacht über die Fällungszeit unserer heimischen Holzarten zu Bauholz in Hinsicht ihrer Dauer, und bestätigen sich die vom Professor Grabner in dieser Hinsicht veröffentlichten Wahrnehmungen?

11) Im Budweiser Kreise kommt auf der Herrschaft Frauenberg und Wittingau die Quercus pubescens in den alten Beständen häufig vor. Es wäre wünschenswerth, zu beobachten, wie weit diese Eichenart gegen Norden vorkommt.

12) Ist das Ausästen junger Eichen zu empfehlen, oder nicht?

13) Welche Mittel wurden gegen die Kieferblattwespe (Tenthredo pini) mit Erfolg in Anwendung gebracht?

14) Welche Arbeitskräfte pro niederösterreichisches Joch (den Tag zu 10 Arbeitsstunden gerechnet) sind bei den verschiedenen Pflanz- und Saatmethoden erforderlich?

15) Statistische und geographische Notizen über die Bewaldung Böhmens, mit Rücksicht auf die Vegetationsverhältnisse sind dem Vereine höchst willkommene Gaben.

C. Die Forstwirthschafts-Einrichtung für das königl. Revier Schwarzach, königl. Forstamts Deggendorf in Niederbayern. (Von dem königl. Forstmeister Herrn Hochfärber zu Waldmannsberg.)

(Forts., m. s. S. 189 d. Zeit.)

III. Von der bisherigen und künftigen Bewirthschaftung und den darauf bezüglichen Einwirkungen.

Der Zustand der Forstpolizei und sein Einfluß auf den Waldstand ist für die königlichen Waldungen ein erfreulicher; denn die bestehenden Forststraf- und die darauf bezüglichen Verordnungen geben dem äußeren königlichen Forstpersonale genug Mittel zur alsbaldigen Verfolgung und Constatirung der entdeckten Frevel, und diese Verordnungen können von den königlichen Polizeibehörden um so weniger umgangen werden, als dem Forstamte gegen die gefaßten Beschlüsse die Berufung zur höchsten Stelle freisteht. Nach diesem kann man mit Recht sagen, daß hier die bestehenden Forststrafverordnungen die beste Wirksamkeit äußern. Holzfrevel sind die am meisten vorkommenden. Die Waldanwohner benützen zu den bedeutenderen Stammholz-Entwendungen großentheils die Nacht, und haben das Gespann schon bereit, um sogleich nach der Fällung die Abfuhr zu bethätigen. Das gefrevelte Holz wird entweder in derselben Nacht noch in nahe Sägemühlen gefahren, dort zu Brettern sogleich geschnitten, und sofort nach den Verkaufsorten bei der Donau verbracht, oder es wird einstweilen in den nahen Birkenbergen versteckt und bei genug erachteter Sicherheit später einmal weiter transportirt, oder die Frevler fahren es sogleich nach Hause zur schnellen Verarbeitung, damit es dem allenfalls folgenden Forstschutzpersonale erschwert oder unmöglich gemacht wird, nähere Beweise des Frevels zu erhalten. Auch besteht hier eine eigene, die Entdeckung sehr erschwerende Art des Holzdiebstahls: der gefällte Stamm wird nämlich in verschiedene, selten über 18 Fuß betragende Längen geschnitten, in die Mitte der beiden Endorte wird ein eiserner Stift geschlagen, eine eigens zugerichtete Deichsel mit Ausläufen faßt diese Stifte, und die Längen werden auf die gleiche Art ausgebracht, wie eine Ackerwalze sich fortbewegt. Dadurch entsteht wenig Lärmen, und schon nach Erreichung etwas festen Bodens ist es nicht mehr möglich, die Spur zu verfolgen. Der Distrikt Schwarzacher-Wald ist allem Frevel und besonders dem auf Stammholz am meisten ausgesetzt. Bergab, sehr nahe, sind mehrere Schneidesägen, durch deren Besitzer der Holzdiebstahl sehr begünstigt wird. Vor mehreren Jahren und auf dieser Seite nach dem Orte Rechenbach zu verdingten sich die von den Bauern sehr gering bezahlten Knechte unter der Bedingung, daß ihnen an Feiertagen oder zur Nachtzeit das Gespann zu benützen erlaubt sein müsse. Diese entsittlichende Gewohnheit hat sich in geringerem Grade bis auf die gegenwärtige Zeit erhalten. Könnte das königl. Forstpersonal jetzt schon so zweckmäßig dislocirt werden, wie dieses wünscheswerth wäre, so hätte man, nebst einer dadurch möglich werdenden, viel besseren Wirthschaftsführung, auch noch eine bedeutende Minderung der Frevel wegen des eintretenden, viel kräftigeren Forstschutzes sicher zu erwarten. Auch die Erbauung einer Forstdiensthütte in Markbuchen nach Art der im Schwarzacher-Walde schon bestehenden, trüge mittelbar wesentlich zur Frevelminderung bei, weil es dem betreffenden Personal, mit Einschluß des sehr entfernt wohnenden Revierförsters, dadurch möglich werden würde, in der geeignetsten Nähe des königlichen Waldes zusammenzukommen, zeitenweise dort zu übernachten u. s. w.

Bei dem geringen Wildstande ist ein Wildschaden gar nicht zu erkennen. Ebenso unkenntlich ist eine Beschädigung durch Mäusefraß. Spätfröste sind nicht selten, und da die Vegetation in der Regel zwar spät, aber dann um so rascher eintritt, so schaden sie auch besonders den jungen Trieben, und vernichten oft mehrere Jahre nach einander die Blüthen und die Hoffnung auf Samen. Zum Schutze gegen den Borkenkäfer, welcher hier zwar nicht bedeutend, aber doch von Zeit zu Zeit erscheint, werden die Bestände rechtzeitig und fleißig von Windfall- und dergl. Hölzern gereinigt, und die sonstigen, dem Forstmann zu Gebot stehenden Mittel angewendet. Hagelschlag war seit Mannesgedenken sehr selten, und dann nicht besonders schädlich. Dagegen ist es der Schneedruck, Rauhreif und Duftanhang, welcher alljährlich mehr oder minder großen Schaden, besonders in den schönen und wüchsigen Stangen-Nadelhölzern anrichtet. Hier bezieht man sich auf das Seite 192 über Klima Gesagte. Die Frage wegen Schneedruck-Beschädigungen wurde in neuerer Zeit vorzüglich durch den Regulator dieses Operats angeregt. Die neuen Jahrbücher der Forstkunde von Freiherrn v. Wedekind, 34stes Heft, Seite 18, 19 und 20; die allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, März 1847, Seite 114 ff. enthalten darüber Andeutungen und Ansichten, welche bei folgenden öffentlichen Zusammenkünften u. s. w. von Forstmännern theils ganz, theils mit Vorbehalt angenommen, theils widersprochen wurden. Verschiedene Oertlichkeiten müssen besonders in dieser Beziehung verschiedene Wirkungen hervorbringen. Die Schneedruck-Beschädigungen und ihr Gegenmittel erfordern noch umfassendere Erfahrungen und reifliches Nachdenken. Von dem Forstpersonal verschiedener Landestheile möchten ähnliche Beobachtungen aufgenommen werden, wie z. B. die vom Verfasser erst im vorigen Jahre flüchtig skizzirten nachfolgenden:

a) Geschlossene, aus Saaten hervorgegangene mittelwüchsige, als Horste auf ehemaligen, vom starken Hochholze umschlossenen Blößen erzogene Fichtenbestände waren von den argen Schneedruck-Beschädigungen des jüngst vergangenen Jahres (18⁴⁶/₄₇) besonders gelichtet. Wie sich in einem ringsum von hohen Gebäuden eingeschlossenen Hofraume der Schnee nur noch mehr sammelt, als auf freier Weite, so geschieht es auch hier, und in diesem höheren Maaße werden auch die Beschädigungen stärker. Solche kleinere Blößen in angehend haubarem oder haubarem Holze dürften mit recht kräftigen, stammstarken, stufigen Pflanzen verschiedener Holzarten zu versehen sein.

b) Viele einzelne Stämme, verschiedenen Alters und verschiedener, oft sehr bedeutender Stammstärke, theils von Jugend auf räumig, theils seit langer Zeit, waren entgipfelt, oben oder ziemlich tief am Stamme abgesprengt.

c) Jedenfalls wären in verschiedenen Höhen und Freilagen fortwährende Versuche auf kleinen Flächen mit räumig erzogenen und fortwährend räumig erhaltenen Fichten zu machen.

d) In einem der jüngsten Hefte von Pfeil's kritischen Blättern wird als Schutz gegen Schneebruch-Beschädigungen der Fichte das Entgipfeln derselben vorgeschlagen.

Im Harzer Forstverein (Jahr 1846, siehe Pfeil's kritische Blätter, 25ster Band, 2tes Heft, Seite 13) war der Vorschlag gemacht worden, die Fichte nicht mehr gleichmäßig geschlossen, sondern mehr horstweise mit offenen Zwischenräumen zu erziehen, weil man die Bemerkung gemacht haben wollte, daß in den älteren horstweisen Beständen Sturm und Schneebruch weniger gefährlich würden, und der größere Ertrag der einzelnen Horste den Verlust an Zuwachs von den einzelnen dazwischen gelegenen Blößen vollkommen ersetzen werde; allein diese Ansicht wurde von vielen Mitgliedern bekämpft, und Pfeil befürchtet nebst den übrigen dadurch entstehenden Nachtheilen eine Bodenverschlechterung, welche wohl auch, und vielleicht noch mehr bei einer räumigen Stellung von Jugend auf zu beachten sein möchte. (M. s. S. 104 d. Ztg. v. 1848.)

e) Eine Fläche mit sehr einzelnen Fichten enthielt abgesprengte Stämme und die Stöcke benachbarter, sicher wegen Schneedrucks früher gefällter Stämme. Also zeitweise Beschädigungen, was auch deutlich aus den stammstarken, wenig Beastung und Belaubung tragenden, sehr geringen Längenwuchs zeigenden und deßhalb sehr langjährige Unterdrückung und periodenweise, allmähliche Freistellung beurkundenden Buchen bemerkbar war. Ringsum ist keine starke Buche mehr zu sehen, es sind also die so eben erwähnten schon bei der letzten Verjüngung vorhanden gewesen, und wurden — wie dieses dahier sehr oft der Fall — von den überholenden und später durch Schneedruck beschädigten Nadelhölzern nur zurückgehalten. Ohne die bemerkten Schneedruck-Beschädigungen wäre der auf dieser Fläche bestockte Fichtenhorst als einer von sehr gutem Schluß und Wuchs anzusprechen gewesen. Aus diesem folgert sich dem Regulator, daß der Förster das, was dahier die Natur als Heilmittel später doch bewirkt: nämlich die mit Laub- und Nadelholz vermischten Bestände, früher schon gleich erstreben soll. Man legt einen besonderen Nachdruck auf das Wort „dahier," weil die in anderen Oertlichkeiten wirthschaftenden Forstmänner das für ihre Verhältnisse Erforderliche aus gründlichen Beobachtungen festsetzen werden.

f) Sehr oft ereignet sich in Stangen- und Mittelhölzern ein platzweises Niederdrücken aller Stämme auf sehr kleinen Flächen. Ohne diese Beschädigungen wären die Flächen als mit reinen Fichten im besten Schluß und Wuchs erwachsen anzusprechen gewesen.

Weil die guten Folgen, welche aus einer räumigen Erziehung der Fichte von Jugend auf, dann durch das horstweise Bestellen mit Nadelholz, oder durch das Entgipfeln derselben u. s. w. hervorgehen möchten, durch Erfahrung noch nicht als fest abgeschlossen bejahend dastehen (d), und weil es bei ruhigem Ueberdenken doch gefährlich erscheinen dürfte, auf solche Art schon jetzt bedeutende Waldungen erziehen zu wollen, da ja auch so räumig erzogene Pflanzen vernichtet (b), und kleinere oder größere nicht zu beachtende oder sehr bedeutende Blößen entstehen können, welche sodann nur noch schwieriger aufzuforsten sind (a), so dürfte das zu thun sein, was sich oben aus dem Schlusse (e) folgert, aber es wären nebenbei die unter c) erwähnten Versuche nicht zu unterlassen. In der That ist auch die Erziehung vermischter Waldungen von dem Regulator für die unter gleichen Verhältnissen befindlichen Waldungen des königlichen Reviers Mufel schon im Jahre 1846 beantragt worden, weil sie bei den dortigen örtlichen Verhältnissen das wirksamste Schutzmittel nicht nur gegen Schneedruck-Beschädigungen, sondern auch gegen Insektenverheerungen, gegen Feuer, Stürme, Hagel u. s. w. sind; weil sie die Bodenkraft nicht nur am besten erhalten, sondern auch am meisten erhöhen; weil sie im entsprechendsten Mischungs-Verhältnisse, bei den verschiedensten Holzarten und Sortimenten die meiste Holzmasse liefern, und die Schönheit des Waldes und der ganzen Umgegend erhöhen. Im Jahre 1847 erhielten die deßfallsigen Grundsätze durch die damals berathenen und im Jahre 1848 genehmigten Hauptwirthschaftsregeln für den bayerischen Wald Bestätigung. Das darin Ausgesprochene findet auch auf das Revier Schwarzach Anwendung. Auch für dieses besteht man zur möglichsten Beseitigung aller nachtheiligen Einwirkungen auf einem mit Buchen, Fichten und Tannen vermischten, mit horstweisen oder einzelnen Ahorn, Eschen, Ulmen, mit einzelnen Lärchen vermengten und allenthalben mit verschiedenen Unterhölzern gut versehenen Hochwald. Dieser kann in solcher Art überall da, wo er noch nicht vorhanden ist, entweder sogleich, oder nach entsprechender Entwässerung (Auen) nachgezogen werden, weil alle, besonders aber die Bodenverhältnisse dieser Absicht sehr günstig sind.

Wenn im Revier Schwarzach von der bisherigen Bewirthschaftung und ihrem Einflusse auf die dermalige Beschaffenheit der Bestände die Rede ist, so müssen die Verhältnisse des Complexes I. „Unbelasteter Wald" und die des Complexes II. „Belasteter Wald," weil verschieden, auch getrennt erörtert werden.

Beachtet man in Bezug auf Complex I. „Unbelasteter Wald" das früher Dargestellte, und schließt man auf die Zeiten am Ende des vorigen und im Anfange dieses Jahrhunderts, so findet man eine ungleich geringere Bevölkerung bei weit ausgedehnteren Waldungen, welche noch obendrein reiche Massen der schönsten angehend haubaren und haubaren Bestände enthielten. Nur ausnahmsweise war daher von entfernten Anwohnern in diesen weit, hoch und zur Bringung sehr beschwerlich entlegenen Waldungen ein Bedarf angemeldet, und das, was die näheren, größtentheils selbst mit Waldungen versehenen Umwohner bedurften, war ebenfalls nicht bedeutend. Man nutzte deßhalb hauptsächlich nur ausgezeichnete Bau- und Nutzholz- (Schindel-) Stämme, diese wie einiges Andere, mittelst Plänterung. Mehr Ausdehnung erhielt die Benutzung mit der Errichtung und spätern Vergrößerung des kurfürstlichen Brauhauses in Schwarzach. Immer war und blieb der plänterweise Betrieb vorherrschend, und dieser richtete sich vorzugsweise wieder auf das Nadelholz, besonders die Fichte. Abgesehen davon, daß sich um das Jahr 1820 wegen schon vermehrter Bevölkerung bei vermindertem Waldstande die Nachfrage aus diesen königl. Waldungen höher stellte, der Holzbedarf des nun in Privathände durch Verkauf übergegangenen Brauhauses in Schwarzach sich vermehrte, geschah auch um diese Zeit eine bedeutende Holzabgabe, um wenigstens die Einnahmen zu erhöhen. Die Absicht für Erreichung eines rationellen Forstwirthschaftsbetriebes keimte; auf Verbesserung des schon im Jahre 18⁰⁸/₀₉ durch rauhe Pflasterung errichteten Abfuhrweges außerhalb des königl. Waldes nach Schwarzach wurde wieder mehr gesehen, aber immer verblieb noch die nicht genug bestimmte Benennung „Hochwald" mit einer dazu bemerkten Umtriebszeit von 120 Jahren, ohne daß dafür eine besondere Begründung gegeben

worden wäre. Die ältere plänterweise Benutzung des Nadelholzes begünstigte die Buche. Sie war in stärkeren, mittelstarken oder schwachen Exemplaren, als verbutteter und frischer Vorwuchs allenthalben schon vorhanden, erholte sich schnell aus dem früheren Drucke, erstarkte und dominirte. Die plänterweise Benutzung war aber auch der Vermehrung der Weißtanne sehr förderlich, welche ohnehin weit weniger, als die Fichte gesucht war. Als später größere Abgaben erfolgten, und dabei schlagweise Hauungen mehr eingeführt worden waren, gab man die Schlagstellungen nach Fällung alles brauchbaren Nadelholzes nur durch die stark beigemengten, nicht gesuchten Buchen; Aufschlag von solchen war größtentheils schon vorhanden, welcher sich bei seiner Ausdauerungsfähigkeit, wenn auch schon verbuttet, sofort schnell erholte und den sehr überwiegenden Nachwuchs bildete. Weiter wirkte der Forstmann nicht ein. Erst in der neueren Zeit, in welcher sich die Nachfrage in diesen Waldungen wieder erhöhte, fing man zwar an, die bisherige Wirthschaft zu beseitigen, ordentliche Schläge einzulegen, diesen eine größere Ausdehnung und Richtung gegen herrschende Winde zu geben, die älteren Schläge zu rectificiren, man beachtete gesunde Vorwüchse zur Freistellung, begann Auszugshauungen; aber Alles bei Weitem noch nicht in gehörigem Maaße. Nachhauungen wurden versäumt, mußten oft zurückgestellt bleiben wegen anderer dringender Hiebe; die Zwischennutzungen, früher ganz dem Walde belassen, konnten noch nicht gehörig genutzt werden; überall war der gute Wille, aber die Unsicherheit in der Ausführung erkennbar. Noch konnte es nicht anders sein: es fehlten die Hauptgrundlagen, nach welchen die Wirthschaft geführt werden sollte, es fehlte die Bestimmung der Betriebsart, der Betriebsclasse und der ihnen entsprechenden Hauptwirthschaftsregeln, es fehlte zur Verwirklichung derselben der entsprechende Absatz, dazu wieder gute Waldwege u. s. w., obwohl eine zeitweise auftauchende deßfallsige Bemühung aus den Akten zu ersehen ist. Nach dem bisher Dargestellten konnte es nicht anders kommen, als daß ganze Waldorte das Aussehen ursprünglicher Laubholzwälder erhielten.

Bei Complex II. „Belasteter Wald" bezieht man sich auf das Seite 158 unter „Forstrechte" umständlich Erörterte. Daß bei diesen Verhältnissen die so eben vom Complex I. „Unbelasteter Wald" dargelegten Mängel und Nachtheile nur noch um so mehr hervortreten mußten, daß sie hier nur noch schwerer zu beseitigen und dafür rationelle Bewirthschaftungsweisen einzuführen sind, liegt klar vor. So wenig, als im Revier Schwarzach, jetzt im unbelasteten königl. Walde, man früher planmäßig auf Erzielung eines höchst möglichen, ja nur annäherungsweise normalen Holzertrages dachte, ebenso wenig geschah es im Reviere Oedenwies, jetzt im belasteten königl. Walde. Sorglos für die Zukunft wurde der Bedarf entnommen; wußte doch der letzte Förster dieses Reviers im Jahre 1782 „Wildniß halber" nicht einmal entfernt richtig die Waldfläche anzugeben. So kam es, daß in den nördlicheren Distrikten die Buche ganz verschwunden ist, und die darauf Berechtigten in sehr entfernte Waldorte verwiesen werden mußten, während in den Abtheilungen des südlichen Distriktes die Nadelhölzer größtentheils ausgenutzt — dadurch viele Verlegenheiten wegen Abgabe der Forstrechts-Bauhölzer bereitet — und wie dort die Fichten, hier die Buchen vorherrschend sind. Wenn man nun auch seit mehreren Jahren viel planmäßiger und vorsichtiger vorschreitet, so kann das doch erst als der Beginn eines rationellen Forstwirthschaftsbetriebes angesehen werden, und es bleibt den Kommenden überlassen, auf das hiermit Begründete vernünftig weiter zu bauen, und diesen isolirten, für die große, weite Umgegend sehr wichtigen Hochwald zu der hohen Bewirthschaftungsstufe zu bringen, auf welche er gehoben zu werden nach allen Richtungen verdient.

Die Nutzung war bisher, vorzüglich in den Absatzlagen nach dem Flachlande (den unbelasteten Wald einschließend), auf die verschiedenen besseren Brennholzsortimente (Scheitholz und gutes Prügelholz) gerichtet; das Ast- und Stockholz verblieb dem Walde. Die Abgabe an Bauhölzern betrug nach dem Durchschnitte der letzten zehn Jahre höchstens 10 pCt. An den verschiedenen Endpunkten des Absatzes an der Donau kostete während der jüngsten drei Jahre 1 Normalklafter Buchenscheitholz erste Qualität 11 fl., 1 Normalklafter Fichtenscheitholz erste Qualität 7 fl. 30 kr. Nach diesen Preisen richteten sich verhältnißmäßig die für die höheren Bau- und Nutzholzsortimente, dann die für die geringeren Brennhölzer. Im Walde selbst kostete die erstere 3 fl. 42 kr., die zweite 2 fl. 42 kr. Die Entfernung beträgt 4 und 5 Stunden, geht immer abwärts, und die Fuhrleute können manches zu ihrem Hausbedarfe Erforderliche als Rückfracht nehmen. Unter diesen sicher nicht ungünstigen Transportverhältnissen kam also der Fuhrlohn für 1 Klafter Buchenscheite auf 7 fl. 18 kr., für 1 Klafter Fichtenscheite auf 4 fl. 48 kr., sohin beinahe noch einmal so hoch, als das Material selbst im Walde. An allem dem bisher Gesagten war Mangel entsprechender Ausbringungswege die Ursache. Diese Wege wären sehr leicht zu erbauen gewesen. Die Ausgaben wären von den Umwohnern verdient worden. Die Ausgaben hätten sich aber schon nach einigen Jahren abbezahlt durch weit bessere Benutzung, insbesondere durch die dann mögliche entsprechende Sortirung; der Absatz hätte sich vermehrt und mit diesem auch wieder der Arbeiterverdienst durch mehrere Holzfällung, Ausrückung, Ausfuhr. Ein außerordentlich wünschenswerther Vorschritt in Beachtung des allgemeinen Nutzens, dann der Geldeinnahme, Wirthschaftsführung für den Staat wäre eingetreten, hätte die Genehmigung früher geschehen können. Bei der Anwesenheit des königlichen geheimen Ministerial-Forstsecretärs, Herrn v. Spitzel, im Jahre 1847 hat man das hier Geschriebene im Walde selbst zur Sprache gebracht. Die erfreuliche Folge war, daß die Erbauung des vom königlichen Walde abwärts nach Schwarzach führenden Hauptabfuhrweges noch im nämlichen Jahre in Angriff genommen und im Jahre 1848 energisch fortgesetzt wurde. Nach der Beendigung dieses Weges ist die große Hauptsache geschehen; es wird der Wald weit mehr, als bisher, ökonomisch ausgenutzt werden können. Ganz ist das zu erreichen, wenn auch die übrigen, im Cultur- und Wegbauplan vorgesehenen Wege errichtet werden.

Für die zweite, vorzüglich die belasteten Waldorte einschließende Absatzlage ließ man bis jetzt noch die, nach den Wohnorten der Forstberechtigten führenden Holzabfuhrbahnen zurückgestellt, weil hier keine reinen Einnahmen verbleiben, aus welchen sie hergestellt werden könnten, weil die Forstberechtigten zur alleinigen oder theilweisen Herstellung derselben entweder nur sehr schwer, oder gar nicht zu vermögen wären, und weil eine bessere Ausfuhr die

ohnehin schon bis zum Bedenken gestiegenen Begehren derselben aus den königlichen Waldungen zur Uebernutzung dieser führen würde.

Die Holzfällungen für das betreffende Jahr beginnen schon immer im October des vorhergehenden, müssen wegen hohen Schneeanfalls im Winter eingestellt bleiben, und werden im Frühjahr und Sommer beendet. In Rücksichtnahme auf die örtlichen Verhältnisse beginnt der Fällungsbetrieb eines Etatjahres jedesmal schon im October des vorhergehenden Jahres, und wird bis zum 1. October, dem Anfange des zu verrechnenden Etatsjahres, vollendet. Die Räumung der Schläge ist sehr erleichtert, weil das Material schon während der Arbeit entweder auf die nächsten Altwege ausgerückt, oder in längeren Schleußen am Schlage selbst ausgesetzt wird. Sie geschieht meistens im Winter bei Schneebahnen, weil mit derselben größtentheils auch die Ausfuhr verbunden wird, und ist in der Regel bis Ende April vollzogen. Das bisher angegebene Verfahren hat sich als vollkommen gut bewährt, und verdient, was die Schonung der Schläge durch vorsichtiges Fällen, Aufsetzen und Ausbringen des Holzes betrifft, insbesondere für die Nachhauungen möglichst erweitert zu werden, in welchen man schon jetzt größere Stämme vor der Fällung entastet, jedenfalls aber fordert, daß das Gefällte immer sogleich aufgestellt oder ausgerückt werde. Bei der Ausführung der einzelnen Nachhiebe wird es immer nöthiger werden, das hier seit einigen Jahren sorgfältige Verfahren fortzusetzen, ja möglichst allgemein zu machen, und das Holz auf königliche Rechnung aus den Schlägen an die Wege oder nächsten Lagerplätze zu bringen. In diesem Falle wurde bisher der Ausbringerlohn zu dem Auswurfspreise geschlagen, erschien also für das einzelne Sortiment als durchlaufender Rechnungsposten. Der Erfolg dieser Maßregel bewährte sich nicht allein sehr erfreulich für die Waldschonung und Schutz, sondern auch für Verwerthung. Die Holzerndte in den vollkommen unbelasteten königlichen Waldungen geschieht durch von Seiten der Forstregie aufgestellte Holzhauer. In den mit Servituten belasteten Odenwieser-Waldungen kann die althergebrachte Gewohnheit, nach welcher die Forstberechtigten das ihnen angewiesene Material selbst hauen, um so weniger durchgreifend abgestellt werden, als der „Waldler" noch nicht so ökonomisch gebildet ist, um einzusehen, daß er zu Hause durch Verbesserung des Grundes, Düngerbereitung u. s. w. während der vielen Zeit, welche er zur Fällung des Holzes in den entfernten Staatswaldungen verwenden muß, weit Werthvolleres und Nützlicheres leisten kann. Diese eingewurzelte Gewohnheit ist jetzt noch um so schwerer abzustellen, als der „Waldler" im großen Durchschnitt auch geldarm ist, oder den Werth des Geldes außerordentlich hoch anschlägt. Die Regiefällungen auch hier einzuführen, soll im besten Interesse der Waldwirthschaft und des Waldschutzes sehr erstrebt werden. Erfreuliches wurde in dieser Beziehung während der jüngsten Jahre wirklich erreicht. Gewohnheitsfrevler werden zur Selbstaufarbeitung nicht mehr in den Wald gelassen, und mehrere der Forstberechtigten wurden bewogen, die Regiefällungen selbst zu verlangen.

(Fortsetzung folgt.)

D. Bemerkungen aus Würtemberg über das Biermans'sche Forstculturverfahren.

Der Verfasser des Berichts der Commission, welche in Auftrag des königl. würtembergischen Finanzministeriums vor einigen Jahren in die königl. preußische Oberförsterei Höven zur Kenntnißnahme des Biermans'schen Verfahrens abgesandt worden war, Herr Forstamtsassistent Rieger zu Neuenbürg, hat uns diesen Bericht unter Bezugnahme auf die betreffende Bemerkung S. 469 dieser Zeitung von 1848 zur Aufnahme zugesandt. In Betracht der schon vielfältig, namentlich in den neuen Jahrbüchern der Forstkunde (Heft 32), auf S. 34 dieser Zeitung von 1846 u. s. f. erschienenen Beschreibungen müssen wir bei den beschränkten Raumverhältnissen unserer Zeitschrift es uns versagen, auch diese sorgfältige Beschreibung in ihrer Ausführlichkeit hier mitzutheilen; indessen glauben wir doch, daraus die nachstehenden Bemerkungen unseren Lesern nicht vorenthalten zu dürfen.

Das Klima der Oberförsterei Höven entspricht dem des Schwarzwaldes bei 1540 bis 2649 Par. Fuß, so wie das der Burtscheid'schen und Cornelimünsterer-Waldungen dem des Schwarzwalds bei 1340 bis 1840 Par. Fuß. Die Oberförsterei Höven hat, einzelne Felspartieen an den Einhängen der Roer und deren Nebenbächen abgerechnet, einen tiefgründigen sandigen, sehr eisenoxydreichen Lehmboden ohne Kalkgehalt. Im Allgemeinen ist hier, so wie in den Burtscheid'schen und Cornelimünsterer Waldungen, deren Boden im Berichte ebenfalls beschrieben ist, der Standort der Holzproduktion günstig, seine obere Schichte aber durch Mißhandlung, nämlich Bloßlegen, Verödung, Schiffeln (Rödern), häufig wiederholtes Haideabmähen, rücksichtsloses Beweiden rc. auf weiten Strecken entkräftet. Der Berichterstatter stimmt übrigens der Bemerkung von Biermans, daß alle Fichtenbestände auf Schiffelland schon im 30sten bis 40sten Altersjahre absterben sollen, nicht bei, erwartet vielmehr besseres Wachsthum, wenn die Humusanhäufung die natürliche Lockerheit des Waldbodens wieder vermitteln wird, und die mineralischen Bodenbestandtheile wieder verwittert sind. — Die im Herbste bereitete, über Winter liegenbleibende Rasenasche wird trotz der Bedeckung von Schnee- und Regenwasser so durchnäßt, daß sie im Frühjahre ohne Weiteres verwendet werden kann; dagegen muß die im Frühjahre gebrannte und zur alsbaldigen Verwendung bestimmte Rasenasche allermeist angefeuchtet werden. Beim Anfeuchten beschränkt man sich auf das Nöthigste, weil alles abfließende Wasser von den fruchtbarsten Theilen der Rasenasche viel aufgelöst fortnimmt.

Der Berichterstatter berichtigt die Ansicht, daß sich beim Brennen der Rasen Silikate bilden, und daß diese die Fruchtbarkeit bedingen. Die Rasenasche des Oberförsters Biermans besteht in frischgebranntem Zustande aus dem sandigen Lehmboden der Oberförsterei Höven, welcher durch das Brennen einen Theil seiner wasserhaltenden Kraft verloren hat und sandiger geworden ist, sodann aus Kohlentheilchen, welche, in die Erde eingeschlossen, nicht vollständig verbrennen konnten, endlich aber aus der Asche der verbrannten Pflanzen und des in dem Rasen enthalten gewesenen Humus. Bei dem Vorhandensein der Asche von Vegetabilien muß die Biermans'sche Asche Kali enthalten, somit einen Hauptbestandtheil derjenigen Pflanzennahrung, welche von den Wurzeln unserer Waldbäume aus dem Boden aufgenommen wird. Deßhalb und wegen der leichten Löslichkeit des kohlensauren Kali's in Wasser darf keine vielfach durchnäßte, dadurch ausgelaugte Rasenasche verwendet werden. Nach der Untersuchung des Berichterstat-

ters enthielt zweijährige Rasenasche kaum eine Spur von kohlensaurem Kali, einjährige dessen noch ziemlich viel, dießjährige am meisten. Hiermit stimmt die Erfahrung von **Biermans** überein, daß in der sogleich nach dem Brennen verwendeten (vorsichtig angefeuchteten) Asche die Pflanzen am besten, in der ein Jahr alten noch gut, und in der zweijährigen Rasenasche gar nicht mehr gedeihen.

Berichterstatter besorgt von dem Bedeckenlassen der Saatkämpe **bei Nacht** den Nachtheil, daß hierdurch der erfrischende Thau abgehalten wird, zieht daher Seitenbeschattung vor. Auch warnt er vor allzu dichtem Besäen der Kämpe, weil die allzu gedrängten Pflänzchen selbst auf Räsenasche leicht kümmern. — **Biermans** läßt, wenn bei der Aussaat der Eicheln die Zeit zum Abschneiden aller Wurzelkeime nicht ausreicht, die Eicheln nach geschehener Aussaat und nachdem sie schon Blättchen entfaltet haben, ausheben, um die Pfahlwurzeln abzuschneiden. Berichterstatter widerräth dieses, weil zu einer Zeit, wo die Pflanze schon eigentliche Blätter hat, das Stärkemehl der Cotyledonen nahezu aufgezehrt ist, daher das Abschneiden der Wurzeln die Entwickelung der Pflanze beeinträchtigt.

Die in mehreren Aufsätzen erwähnte Spaltpflanzung sah Berichterstatter weder ausführen, noch ausgeführt; sie scheint nur noch in der Idee bestanden zu haben.

Den geringen Kostenbelang bestätigt Berichterstatter unter Voraussetzung geeigneter Theilung der Arbeit. — Den **Sensen**-Spiralbohrer findet er zu mühsam und zu ermüdend. — Der Vorzug der Reihenpflanzung, hinsichtlich früheren Schlusses, ist nur einseitig. Trotz des angenommenen Längenwachsthums der Aeste zwischen den Reihen von z. B. 8 Fuß Reihen- und 2 Fuß Pflanzenentfernung, nachdem sich die Pflanzen im vierten Jahre nebeneinander schließen, dauert es doch (in dem vom Verfasser gewählten Beispiele) noch 6 Jahre bis zum Schlusse der Reihen, während im Vorverband schon **alle** Pflanzen im achten Jahre sich mit den Zweigen berühren und im neunten Jahre ineinandergreifen. Bei der von Herrn **Biermans** beabsichtigten Stellung haben nur die einzelnen Stämme die größtmögliche Blattmenge, während sie dem Bestande abgeht, weil die Stammzahl zu klein ist. Die größte Holzmasse wird producirt, wenn auf einer gegebenen Fläche die größtmögliche Anzahl in allen Theilen möglichst vollkommen ausgebildeter Theile steht. Dieß ist bei mäßigem Schlusse der Fall, und von einem und demselben Baume unterdrücken die oberen Aeste die unteren, sobald die letzteren im Längewachsthum nachlassen.

Schließlich bestätigt der Verfasser die günstigen Erfolge des **Biermans**'schen Culturverfahrens in dessen Oertlichkeiten; nur stellt er nicht in Abrede, daß auch bei der letzten Methode einzelne Pflanzen mitunter aus naheliegenden Ursachen schlecht gedeihen, oder gar absterben. Auf Kalkboden ist die Anwendung der Asche zu widerrathen. Hier würde man ohne Zweifel einen Theil des kohlensauren Kalks in **kaustischen Kalk** umwandeln, und es würde dieser, in den Pflanzlöchern mit den Pflanzenwurzeln in Berührung gebracht, auf Kosten der Pflanzen wieder in kohlensauren Kalk sich verwandeln, d. h. er würde die Wurzeln zerstören und die dabei erzeugte Kohlensäure sich aneignen. Auf ähnliche Weise würde der durch Brennen kaustisch gewordene Kalk auf Saatkämpen und in Saatlöchern auch auf die Samen wirken, mit denen er in Berührung kommt. Doch glaubt Berichterstatter annehmen zu dürfen, daß dieser Fall bei Bodenarten mit geringem Kalkgehalt nicht zu fürchten sei, da hier die kleine Kalkmenge immer Gelegenheit findet, sich mit der Kohlensäure der Luft zu sättigen.

E. Zahlungstermine bei Holzverkäufen.

Diese Zeitung enthält im vorigen Jahrgange, Seite 299, Wünsche zum Frommen des würtembergischen Forstwesens, unter denen auch Seite 304 vorkommt, daß der Holzverkauf auf Borg aus den Staatswaldungen zur Ehre des Staates und zum Nutzen der Unterthanen aufgegeben werde; indem bei Versteigerungen von geldbedürftigen Unterthanen Holz gekauft und sogleich um 2 bis 3 fl. niederer gegen baar Geld wieder losgeschlagen werde; die Holzpreise würden dadurch künstlich gesteigert. Eine ähnliche Behauptung kommt auch vor Seite 390 von 1848 unter den Vorschlägen zur Verbesserung des Forstwesens in Würtemberg. Auch in einem Schriftchen, *) welches unter die 18⁴⁵/₄₆ zu München versammelten Landstände vertheilt wurde, werden zu den Ursachen der Theuerung des Holzes die bei den Holzversteigerungen in den ärarialischen Waldungen Bayerns festgesetzten Zahlungstermine gezählt. Dieser Verkauf des Holzes in den Staatswaldungen auf Borg, wobei der Käufer über das Holz verfügen kann, ehe er noch den Kaufpreis gezahlt hat, wie er zum Theil in Bayern, wahrscheinlich auch nur zum Theil in Würtemberg und auch als Ausnahme in Baden **) stattfindet, hat sowohl finanzwirthschaftlich, als volkswirthschaftlich Vieles für sich. Alles Staatsgut, sowie auch die Staatswaldungen haben die Bestimmung, soweit die Regierung desselben nicht unmittelbar für das Volksleben bedarf, eine Rente abzuwerfen, welche zur Deckung des Staatsaufwandes dient. Diese Rente muß, abgesehen von der Nothwendigkeit besonderer Unterstützung, in der Größe zu beziehen gesucht werden, wie sie, den Marktpreisen der nutzbaren Gegenstände entsprechend, bezogen werden kann. Der Marktpreis bildet sich aber durch das Verhältniß des Angebots zur Nachfrage, und nur sehr vorübergehend können andere Verhältnisse darauf Einfluß haben. Bei der Befriedigung der Nachfrage nach Holz steht die Regierung in Bezug auf die Staatswaldungen neben anderen Holzwirthen. Sie würde den Absatz aus jenen beschränken, dadurch die Rente schmälern, wenn sie ungünstigere Bedingungen beim Verkaufe stellen wollte, als andere Holzwirthe. Jeder Verkäufer aber muß die Bedingungen des Verkaufs dem Käufer so günstig stellen, als er ohne Schaden kann; unterläßt er dieses, so vermeiden ihn die Nachfragenden, so weit sie nur immer können, und sein Absatz ist oder wird vielleicht nicht der, welcher er sein könnte. Zu diesen Bedingungen bei dem Verkaufe gehört auch die Festsetzung der Zeit der vom Käufer zu leistenden Zahlung; sie darf nur in der Zeit gefordert werden, in welcher sie von diesen am leichtesten geleistet werden kann. Von dem vermögenden größern Landwirthe kann wohl vermuthet werden, daß er zu jeder Zeit mit dem zur Bestreitung der nöthigen Ausgaben unentbehrlichen Geldvorrathe versehen sei; wiewohl es auch hier,

*) Ursachen der Theurung ꝛc. München, 1846.

**) Jäger Handbuch der badischen Forstverwaltung u. s. w. 1842. Seite 221.

wie die Erfahrung lehrt, nicht immer der Fall ist, so tritt er noch weniger bei dem kleinen ein. Dieser ist am ersten zahlungsfähig nach der Ernbte, in den Monaten August, September u. s. w.; gegen das Frühjahr hat er kaum mehr Geld genug zur Bestreitung kleiner unabweisbarer Ausgaben. Gar zu häufig wird das Holz erst im Spätwinter oder im Frühjahr im Walde verkauft. Bei den Verkäufen im Frühjahr könnten, wenn augenblickliche Zahlung gefordert würde, solche Leute als Käufer nicht auftreten, sondern gegen den Winter hin müßten sie grünes Holz im Walde ankaufen, dasselbe gleich verbrennen, was bekanntlich sehr unwirthschaftlich ist; oder sie müßten suchen, ihren Bedarf durch Kauf bei Holzhändlern zu befriedigen. In keinem Falle würden sie dasselbe von diesen billiger, sondern eher theurer nehmen müssen, als sie es im Walde hätten erhalten können, und da die Concurrenz der Käufer im Walde vermindert würde, so könnte dadurch der Holzwirth, ohne daß der Verbraucher das Geringste gewinnen würde, sondern eher mehr zahlen müßte, verlieren. Wollten solche Leute sich dadurch helfen, daß sie zur Zahlung des Kaufpreises Geld aufnehmen, so würde ihnen das Holz wegen des zu zahlenden Zinses theurer kommen, und sie könnten dem Wucher preisgegeben werden.

Nicht alle Verbraucher können im Walde als Käufer erscheinen, weil sie zu entfernt davon wohnen; die Reise, die Sorge für Bewachung, Fortschaffung oft weniger Klaftern würden einen Aufwand veranlassen, durch welchen das Holz ihnen viel theurer käme, als wenn sie es auf dem Markte ihres Wohnortes ankaufen. Dahin bringen es größere sowie kleinere Holzhändler, welche den Absatz zwischen dem Holzwirth und dem Verbraucher vermitteln und beiden vortheilhaft, ja unentbehrlich sind. Zu diesen Händlern gehören aber auch Landwirthe, größere und kleinere, welche den Waldungen des Staates oder auch Anderer nahe genug wohnen. Sie kaufen oft nur wenige Klaftern, schaffen dieselben mit ihren Zugthieren zur gelegenen Zeit aus dem Walde, auch wieder zu gelegener Zeit auf den Markt des Ortes des Verbrauches, oder bewirken Eines oder das Andere auch durch Flößerei, Schiffahrt. Auf dem Markte verkaufen sie dasselbe dem Holzhändler, welcher es ansammelt bis zur Zeit, in welcher der Verbraucher dasselbe in Massen, welche seinen Geldkräften und den zur Aufbewahrung verfügbaren Räumen entsprechen, ihm abnimmt, oder der Verbraucher nimmt es dem ersten Händler gleich selbst ab. Diese kleinen Holzhändler haben nicht alle soviel baares Geld, daß sie gleich bezahlen können; sie sind mitunter zufrieden, wenn sie durch ihren Handel einen Fuhrlohn in einer Zeit verdienen, in welcher der Feldbau sie nicht beschäftigt, auch durch ihre Zugthiere sonst nichts zu erwerben ist. Würde Zahlung vor dem Wiederverkaufe bedungen, so müßten sie ihren Handel aufgeben. Nur größere Holzhändler, welche zu jeder Zeit über Geld verfügen könnten, würden als Käufer im Walde auftreten und bei dieser kleineren Zahl leicht eine Verabredung getroffen werden können, wodurch der Waldeigenthümer das Holz unter dem natürlichen Preise abgeben müßte, weil er dasselbe ohne Gefahr des Verlustes an Güte und Menge nicht länger im Walde stehen lassen könnte. Daraus würde aber dann nicht folgen, daß nun der Verbraucher des Holzes dasselbe auf dem Markte billiger bekäme; denn es wären hier nun der Verkäufer wenigere, welche sich meist gegenseitig genau kennen, leicht, besonders in Zeiten der Noth, Verabredungen unter sich treffen könnten, sicher nicht zu ihrem Nachtheile, oder zum Vortheile des Verbrauchers. Bildet sich auch der Preis auf den Märkten im Allgemeinen durch das Verhältniß des Vorrathes zur Nachfrage, so daß jeder Holzhändler einmal unter, ein andermal über dem Kostenpreis verkauft, so muß doch im Durchschnitte für ihn ein die Mühe des Handels lohnender Vortheil herauskommen, sonst kann er nicht bestehen, was selbst dem Verbraucher nachtheilig wäre. Daß solche Händler regelmäßig 2 bis 3 fl. unter dem Ankaufspreise im Walde auf dem Markte im Durchschnitte verkaufen, kann nicht sein. Einzelne mögen auch hier unwirthschaftlich handeln, wie etwa auch in andern Verhältnissen ihres Lebens, aber ihrer sind sicher Wenige, und zwar so Wenige, daß sie weder die Preise im Walde, noch die auf den Märkten zu bestimmen vermögen; sie müßten bald als Käufer abtreten, da der Holzwirth nur bewährte oder verbürgte Zahler als Käufer zulassen wird. Der scheinbar billigere Verkauf beruht häufig auf wiederholtem Spalten des im Walde grobgespalten gekauften Holzes, auf Vermischung von Holz verschiedener Güte, welches im Walde zu höheren und niederen Preisen verkauft wurde.

Wird dem Händler die ihm entsprechende Zeit zur Zahlung gelassen, so übernimmt er mitunter bloß das Geschäft, das Geld vom Verbraucher zu empfangen und dem Holzwirthe zu überbringen, ohne daß diese Beiden unmittelbar dabei verkehren, und begnügt sich mit dem Verdienste des Fuhrlohnes, oder einem entsprechenden Vortheile, welcher aber größer sein muß, wenn er genöthigt ist, um die Zahlung zur bestimmten Zeit leisten zu können, Geld aufzunehmen.

Papius.

F. Erklärung zum algebraischen Beweise, daß die Ertragsformel Hundeshagen's den Normalvorrath nie vollkommen erreiche.

Die Redaktion der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung hat in dem mir durch Umstände erst neuerlich zu Händen gekommenen Novemberhefte vom Jahre 1847, Seite 437, eine von mir ausgeführte und zur Veröffentlichung in dieser Zeitschrift bestimmte Entwickelung dreier Formeln, wonach in den verschiedenen Fällen:

wenn der Zuwachs sich stets gleich bleibt, die Nutzung aber immer nach Maßgabe des Vorraths bezogen wird;

wenn der Zuwachs immer verhältnißmäßig mit dem Vorrathe sich ändert, die Anfangs ermittelte Nutzung aber fortwährend eingehalten wird;

wenn sowohl der Zuwachs, wie die Nutzung sich immer verhältnißmäßig mit dem Vorrathe ändern;

die Endresultate der rationellen Taxationsmethode von Hundeshagen vorausberechnet werden könnten, dazu benutzt, um auf die zuerst angeführte, mit Unterdrückung der beiden übrigen Formeln, den Beweis zu gründen: „daß die Ertragsformel Hundeshagen's den Normalvorrath nie vollkommen herstelle."

In dieser an andern Orten eingeschachtelten Formel ist zunächst Spalte 1, Zeile 10 von unten, der Druckfehler $+ vp$ in $+ vp^2$ zu verbessern, sodann Spalte 2, Zeile 1 von oben statt „Coefficienten $(1 - p)$ der Reihe," Exponenten ꝛc. zu setzen.

Was die Sache selbst betrifft, so hätte die Redaktion jene Mittheilung entweder gar nicht, oder aber vollständig und

ters enthielt zweijährige Rasenasche kaum eine Spur von kohlensaurem Kali, einjährige dessen noch ziemlich viel, dießjährige am meisten. Hiermit stimmt die Erfahrung von Biermans überein, daß in der sogleich nach dem Brennen verwendeten (vorsichtig angefeuchteten) Asche die Pflanzen am besten, in der ein Jahr alten noch gut, und in der zweijährigen Rasenasche gar nicht mehr gedeihen.

Berichtserstatter besorgt von dem Bedeckenlassen der Saatkämpe bei Nacht den Nachtheil, daß hierdurch der erfrischende Thau abgehalten wird, zieht daher Seitenbeschattung vor. Auch warnt er vor allzu dichtem Besäen der Kämpe, weil die allzu gedrängten Pflänzchen selbst auf Rasenasche leicht kümmern. — Biermans läßt, wenn bei der Aussaat der Eicheln die Zeit zum Abschneiden aller Wurzelkeime nicht ausreicht, die Eicheln nach geschehener Aussaat und nachdem sie schon Blättchen entfaltet haben, ausheben, um die Pfahlwurzeln abzuschneiden. Berichtserstatter widerräth dieses, weil zu einer Zeit, wo die Pflanze schon eigentliche Blätter hat, das Stärkemehl der Cotyledonen nahezu aufgezehrt ist, daher das Abschneiden der Wurzeln die Entwickelung der Pflanze beeinträchtigt.

Die in mehreren Aufsätzen erwähnte Spaltpflanzung sah Berichtserstatter weder ausführen, noch ausgeführt; sie scheint nur noch in der Idee bestanden zu haben.

Den geringen Kostenbelang bestätigt Berichtserstatter unter Voraussetzung geeigneter Theilung der Arbeit. — Den Sensen-Spiralbohrer findet er zu mühsam und zu ermüdend. — Der Vorzug der Reihenpflanzung, hinsichtlich früheren Schlusses, ist nur einseitig. Trotz des angenommenen Längenwachsthums der Aeste zwischen den Reihen von z. B. 8 Fuß Reihen- und 2 Fuß Pflanzenentfernung, nachdem sich die Pflanzen im vierten Jahre nebeneinander schließen, dauert es doch (in dem vom Verfasser gewählten Beispiele) noch 6 Jahre bis zum Schlusse der Reihen, während im Vorverband schon alle Pflanzen im achten Jahre sich mit den Zweigen berühren und im neunten Jahre ineinandergreifen. Bei der von Herrn Biermans beabsichtigten Stellung haben nur die einzelnen Stämme die größtmögliche Blattmenge, während sie dem Bestande abgeht, weil die Stammzahl zu klein ist. Die größte Holzmasse wird producirt, wenn auf einer gegebenen Fläche die größtmögliche Anzahl in allen Theilen möglichst vollkommen ausgebildeter Theile steht. Dieß ist bei mäßigem Schlusse der Fall, und von einem und demselben Baume unterdrücken die oberen Aeste die unteren, sobald die letzteren im Längewachsthum nachlassen.

Schließlich bestätigt der Verfasser die günstigen Erfolge des Biermans'schen Culturverfahrens in dessen Oertlichkeiten; nur stellt er nicht in Abrede, daß auch bei der letzten Methode einzelne Pflanzen mitunter aus naheliegenden Ursachen schlecht gedeihen, oder gar absterben. Auf Kalkboden ist die Anwendung der Asche zu widerrathen. Hier würde man ohne Zweifel einen Theil des kohlensauren Kalks in kaustischen Kalk umwandeln, und es würde dieser, in den Pflanzlöchern mit den Pflanzenwurzeln in Berührung gebracht, auf Kosten der Pflanzen wieder in kohlensauren Kalk sich verwandeln, d. h. er würde die Wurzeln zerstören und die dabei erzeugte Kohlensäure sich aneignen. Auf ähnliche Weise würde der durch Brennen kaustisch gewordene Kalk auf Saatkämpen und in Saatlöchern auch auf die Samen wirken, mit denen er in Berührung kommt. Doch glaubt Berichtserstatter annehmen zu dürfen, daß dieser Fall bei Bodenarten mit geringem Kalkgehalt nicht zu fürchten sei, da hier die kleine Kalkmenge immer Gelegenheit findet, sich mit der Kohlensäure der Luft zu sättigen.

E. Zahlungstermine bei Holzverkäufen.

Diese Zeitung enthält im vorigen Jahrgange, Seite 299, Wünsche zum Frommen des würtembergischen Forstwesens, unter denen auch Seite 304 vorkommt, daß der Holzverkauf auf Borg aus den Staatswaldungen zur Ehre des Staates und zum Nutzen der Unterthanen aufgegeben werde; indem bei Versteigerungen von geldbedürftigen Unterthanen Holz gekauft und sogleich um 2 bis 3 fl. niederer gegen baar Geld wieder losgeschlagen werde; die Holzpreise würden dadurch künstlich gesteigert. Eine ähnliche Behauptung kommt auch vor Seite 390 von 1848 unter den Vorschlägen zur Verbesserung des Forstwesens in Würtemberg. Auch in einem Schriftchen, *) welches unter die 18¹⁵/₁₆ zu München versammelten Landstände vertheilt wurde, werden zu den Ursachen der Theuerung des Holzes die bei den Holzversteigerungen in den ärarialischen Waldungen Bayerns festgesetzten Zahlungstermine gezählt. Dieser Verkauf des Holzes in den Staatswaldungen auf Borg, wobei der Käufer über das Holz verfügen kann, ehe er noch den Kaufpreis gezahlt hat, wie er zum Theil in Bayern, wahrscheinlich auch nur zum Theil in Würtemberg und auch als Ausnahme in Baden **) stattfindet, hat sowohl finanzwirthschaftlich, als volkswirthschaftlich Vieles für sich. Alles Staatsgut, sowie auch die Staatswaldungen haben die Bestimmung, soweit die Regierung desselben nicht unmittelbar für das Volksleben bedarf, eine Rente abzuwerfen, welche zur Deckung des Staatsaufwandes dient. Diese Rente muß, abgesehen von der Nothwendigkeit besonderer Unterstützung, in der Größe zu beziehen gesucht werden, wie sie, den Marktpreisen der nutzbaren Gegenstände entsprechend, bezogen werden kann. Der Marktpreis bildet sich aber durch das Verhältniß des Angebots zur Nachfrage, und nur sehr vorübergehend können andere Verhältnisse darauf Einfluß haben. Bei der Befriedigung der Nachfrage nach Holz steht die Regierung in Bezug auf die Staatswaldungen neben anderen Holzwirthen. Sie würde den Absatz aus jenen beschränken, dadurch die Rente schmälern, wenn sie ungünstigere Bedingungen beim Verkaufe stellen wollte, als andere Holzwirthe. Jeder Verkäufer aber muß die Bedingungen des Verkaufs dem Käufer so günstig stellen, als er ohne Schaden kann; unterläßt er dieses, so vermeiden ihn die Nachfragenden, so weit sie nur immer können, und sein Absatz ist oder wird vielleicht nicht der, welcher er sein könnte. Zu diesen Bedingungen bei dem Verkaufe gehört auch die Festsetzung der Zeit der vom Käufer zu leistenden Zahlung; sie darf nur in der Zeit gefordert werden, in welcher sie von diesen am leichtesten geleistet werden kann. Von dem vermögenden größern Landwirthe kann wohl vermuthet werden, daß er zu jeder Zeit mit dem zur Bestreitung der nöthigen Ausgaben unentbehrlichen Geldvorrathe versehen sei; wiewohl es auch hier,

*) Ursachen der Theurung 2c. München, 1846.

**) Bayer Handbuch der badischen Forstverwaltung u. s. w. 1842. Seite 221.

wie die Erfahrung lehrt, nicht immer der Fall ist, so tritt er noch weniger bei dem kleinen ein. Dieser ist am ersten zahlungsfähig nach der Erndte, in den Monaten August, September u. s. w.; gegen das Frühjahr hat er kaum mehr Geld genug zur Bestreitung kleiner unabweisbarer Ausgaben. Gar zu häufig wird das Holz erst im Spätwinter oder im Frühjahr im Walde verkauft. Bei den Verkäufen im Frühjahr könnten, wenn augenblickliche Zahlung gefordert würde, solche Leute als Käufer nicht auftreten, sondern gegen den Winter hin müßten sie grünes Holz im Walde ankaufen, dasselbe gleich verbrennen, was bekanntlich sehr unwirthschaftlich ist; oder sie müßten suchen, ihren Bedarf durch Kauf bei Holzhändlern zu befriedigen. In keinem Falle würden sie dasselbe von diesen billiger, sondern eher theurer nehmen müssen, als sie es im Walde hätten erhalten können, und da die Concurrenz der Käufer im Walde vermindert würde, so könnte dadurch der Holzwirth, ohne daß der Verbraucher das Geringste gewinnen würde, sondern eher mehr zahlen müßte, verlieren. Wollten solche Leute sich dadurch helfen, daß sie zur Zahlung des Kaufpreises Geld aufnehmen, so würde ihnen das Holz wegen des zu zahlenden Zinses theurer kommen, und sie könnten dem Wucher preisgegeben werden.

Nicht alle Verbraucher können im Walde als Käufer erscheinen, weil sie zu entfernt davon wohnen; die Reise, die Sorge für Bewachung, Fortschaffung oft weniger Klaftern würden einen Aufwand veranlassen, durch welchen das Holz ihnen viel theurer käme, als wenn sie es auf dem Markte ihres Wohnortes ankaufen. Dahin bringen es größere sowie kleinere Holzhändler, welche den Absatz zwischen dem Holzwirth und dem Verbraucher vermitteln und beiden vortheilhaft, ja unentbehrlich sind. Zu diesen Händlern gehören aber auch Landwirthe, größere und kleinere, welche den Waldungen des Staates oder auch Anderer nahe genug wohnen. Sie kaufen oft nur wenige Klaftern, schaffen dieselben mit ihren Zugthieren zur gelegenen Zeit aus dem Walde, auch wieder zu gelegener Zeit auf den Markt des Ortes des Verbrauches, oder bewirken Eines oder das Andere auch durch Flößerei, Schiffahrt. Auf dem Markte verkaufen sie dasselbe dem Holzhändler, welcher es ansammelt bis zur Zeit, in welcher der Verbraucher dasselbe in Massen, welche seinen Geldkräften und den zur Aufbewahrung verfügbaren Räumen entsprechen, ihm abnimmt, oder der Verbraucher nimmt es dem ersten Händler gleich selbst ab. Diese kleinen Holzhändler haben nicht alle soviel baares Geld, daß sie gleich bezahlen können; sie sind mitunter zufrieden, wenn sie durch ihren Handel einen Fuhrlohn in einer Zeit verdienen, in welcher der Feldbau sie nicht beschäftigt, auch durch ihre Zugthiere sonst nichts zu erwerben ist. Würde Zahlung vor dem Wiederverkaufe bedungen, so müßten sie ihren Handel aufgeben. Nur größere Holzhändler, welche zu jeder Zeit über Geld verfügen könnten, würden als Käufer im Walde auftreten und bei dieser kleineren Zahl leicht eine Verabredung getroffen werden können, wodurch der Waldeigenthümer das Holz unter dem natürlichen Preise abgeben müßte, weil er dasselbe ohne Gefahr des Verlustes an Güte und Menge nicht länger im Walde stehen lassen könnte. Daraus würde aber dann nicht folgen, daß nun der Verbraucher des Holzes dasselbe auf dem Markte billiger bekäme; denn es wären hier nun der Verkäufer wenigere, welche sich meist gegenseitig genau kennen, leicht, besonders in Zeiten der Noth, Verabredungen unter sich treffen könnten, sicher nicht zu ihrem Nachtheile, oder zum Vortheile des Verbrauchers. Bildet sich auch der Preis auf den Märkten im Allgemeinen durch das Verhältniß des Vorrathes zur Nachfrage, so daß jeder Holzhändler einmal unter, ein andermal über dem Kostenpreis verkauft, so muß doch im Durchschnitte für ihn ein die Mühe des Handels lohnender Vortheil herauskommen, sonst kann er nicht bestehen, was selbst dem Verbraucher nachtheilig wäre. Daß solche Händler regelmäßig 2 bis 3 fl. unter dem Ankaufspreise im Walde auf dem Markte im Durchschnitte verkaufen, kann nicht sein. Einzelne mögen auch hier unwirthschaftlich handeln, wie etwa auch in andern Verhältnissen ihres Lebens, aber ihrer sind sicher Wenige, und zwar so Wenige, daß sie weder die Preise im Walde, noch die auf den Märkten zu bestimmen vermögen; sie müßten bald als Käufer abtreten, da der Holzwirth nur bewährte oder verbürgte Zahler als Käufer zulassen wird. Der scheinbar billigere Verkauf beruht häufig auf wiederholtem Spalten des im Walde grobgespalten gekauften Holzes, auf Vermischung von Holz verschiedener Güte, welches im Walde zu höheren und niederen Preisen verkauft wurde.

Wird dem Händler die ihm entsprechende Zeit zur Zahlung gelassen, so übernimmt er mitunter bloß das Geschäft, das Geld vom Verbraucher zu empfangen und dem Holzwirthe zu überbringen, ohne daß diese Beiden unmittelbar dabei verkehren, und begnügt sich mit dem Verdienste des Fuhrlohnes, oder einem entsprechenden Vortheile, welcher aber größer sein muß, wenn er genöthigt ist, um die Zahlung zur bestimmten Zeit leisten zu können, Geld aufzunehmen.

Papius.

F. Erklärung zum algebraischen Beweise, daß die Ertragsformel Hundeshagen's den Normalvorrath nie vollkommen erreiche.

Die Redaktion der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung hat in dem mir durch Umstände erst neuerlich zu Händen gekommenen Novemberhefte vom Jahre 1847, Seite 437, eine von mir ausgeführte und zur Veröffentlichung in dieser Zeitschrift bestimmte Entwickelung dreier Formeln, wonach in den verschiedenen Fällen:

wenn der Zuwachs sich stets gleich bleibt, die Nutzung aber immer nach Maßgabe des Vorraths bezogen wird;

wenn der Zuwachs immer verhältnißmäßig mit dem Vorrathe sich ändert, die Anfangs ermittelte Nutzung aber fortwährend eingehalten wird;

wenn sowohl der Zuwachs, wie die Nutzung sich immer verhältnißmäßig mit dem Vorrathe ändern;

die Endresultate der rationellen Taxationsmethode von Hundeshagen vorausberechnet werden könnten, dazu benutzt, um auf die zuerst angeführte, mit Unterdrückung der beiden übrigen Formeln, den Beweis zu gründen: „daß die Ertragsformel Hundeshagen's den Normalvorrath nie vollkommen herstelle.“

In dieser an andern Orten eingeschachtelten Formel ist zunächst Spalte 1, Zeile 10 von unten, der Druckfehler $+ vp$ in $+ vp^2$ zu verbessern, sodann Spalte 2, Zeile 1 von oben statt „Coefficienten $(1 - p)$ der Reihe,“ Exponenten x. zu setzen.

Was die Sache selbst betrifft, so hätte die Redaktion jene Mittheilung entweder gar nicht, oder aber vollständig und

außerdem nicht lediglich in einer Absicht wiedergeben sollen, die sie bei dem Einsender offenbar nicht voraussetzen konnte.

Wenn aber weiter diese ganz allgemein für das Vorhandensein eines constanten Zuwachsbetrages Z, mag dieser $\gtrless$ als der normale sein, berechnete Formel damit allerdings auch den zuerst von Heyer (Waldertrags-Regelung, Seite 220) hervorgehobenen, in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung weiter ausgeführten, in der Wirklichkeit aber wohl unerhörten Fall umfaßt, wo an einem abnormen Vorrathe stets der normale Zuwachs, = dem Normalertrage, erfolgte (der sich folglich auch schon ohne Formel und ohne Normalvorrath fortwährend höchst einfach nutzen ließe), so tritt doch für die bei Weitem größere Mehrzahl von Fällen, wo der Zuwachsbetrag überhaupt wirklich constant, ein Werth von $Z \gtrless E$, und damit die Gewißheit ein, daß das Jahr N (der Vorrathsausgleichung) in einer endlichen Zahl seinen Ausdruck finden (erreichbar sein) werde, da nun die durch eine ungünstige Constellation gleicher Größen herbeigeführte Reducirung des Werths eines Gliedes der Formel auf Null nicht stattfindet.

Aber auch andernfalls kann die Deutung jenes Resultats der Formel insofern nicht zugegeben werden, als

log. o (nicht = ∞, sondern) = — ∞ ist.

Falkenhagen im December 1848.

R. Wagener.

Die Redaktion bemerkt zu dem Vorstehenden, daß allerdings Herr Wagener die Auflösung jener drei Probleme gleichzeitig einsandte. Da aber diese Auflösung in einer trockenen Deduktion von mathematischen Formeln bestand, von welchen nicht der geringste Nachweis geliefert war, inwiefern sich von ihnen eine nützliche Anwendung für die Praxis oder zu theoretischen Schlußfolgerungen machen lasse; da ferner derartigen Formeln nur ein sehr zweifelhaftes Interesse zuerkannt werden mag, und denselben ein nützlicher Gebrauch bei Taxationen selbst von eifrigen Anhängern der Methode Hundeshagen's abgesprochen wird, weil bei ihrer Entwickelung sehr seltene und in solcher Consequenz nie vorkommende Waldzustandsverhältnisse unterstellt werden müssen; da endlich in der That diese Probleme derartige Fälle und sogar die beiden letzteren solche Fälle enthalten, welchen ein mit der Natur in direktem Widerspruche stehendes Zuwachsgesetz unterlegt ist: so zogen wir es vor, anstatt diese Rechnungen, als zur Aufnahme ungeeignet, wieder zurückzugeben, die am wenigsten unpraktische abdrucken zu lassen und von denselben mit Angabe der Quelle eine bestimmte Nutzanwendung zu machen. Wir glaubten uns hierdurch um so weniger einer Rüge des Herrn Wagener auszusetzen, als diese drei Aufgaben, wie sich jeder Leser überzeugen wird, ganz unabhängig von einander sind, und als wir die Berechnung derselben, wie sie Herr Wagener ausgeführt hat, unverändert wiedergegeben und unsere Bemerkungen dazu durch Striche und durch die Worte: „So weit Herr Wagener," von derselben getrennt haben. Wir haben demnach die erste dieser Aufgaben, welche unabhängig von den übrigen ist, vollständig abdrucken lassen, und handelten unstreitig im Interesse des Herrn Wagener und dem der Zeitschrift, daß wir den letzteren die Aufnahme versagten; und was endlich die beigefügten Bemerkungen betrifft, so läßt sich die Redaktion das noch nie bestrittene Recht hierzu nicht nehmen, und glaubt am wenigsten darüber Rechenschaft schuldig zu sein, in welcher Absicht eingeschickte Aufsätze in dieser Zeitung mitgetheilt werden. Daß übrigens unsere Folgerungen aus der Formel des Herrn Wagener einen nützlichen Erfolg hatten, welchen die trockene Hinstellung der Formel nicht gehabt haben würde, — beweist der Umstand, daß hierdurch eine Streitfrage angeregt wurde, welche die gründliche Abhandlung des Herrn Oetzel (Juliheft von 1848, Seite 277) und im Juliheft nachfolgende Replik hiergegen von Herrn Feistmantel veranlaßte. — Zu den von Herrn Wagener gerügten Druckfehlern fügen wir noch den Spalte rechts, Zeile 4 von unten, N — 1 statt „N 1."

In dem zweiten Theile der vorstehenden „Erklärung" versucht Herr Wagener den Inhalt unserer Bemerkungen anzugreifen. Wir wollen in Kürze nachweisen, daß Herr Wagener weder unsere, aus dessen Formel gezogenen Schlußfolgerungen, noch die von Herrn Oetzel an anderen Orten dagegen gerichteten Angriffe richtig aufgefaßt hat.

1) Der Fall, daß ein nach Herrn Wagener's Annahme abnormer, zu Anfang der Berechnungszeit vorhandener Zuwachs während derselben sich immer gleich bleibe, ist wenigstens ebenso unerhört, als der, daß ein Anfangs normaler Zuwachs an einem abnormen Vorrathe fortwährend normal bleibe. Herr Wagener hätte daher mindestens denselben Fehler, wie wir, gemacht.

2) Da übrigens die Annahme eines constanten Normalzuwachses immerhin eine denkbare, wenn auch seltene, oder noch nie vorgekommene, aber doch mögliche ist; da ferner die Resultate einer richtigen Ertragsformel für jeden möglichen Fall auch möglich sein mussen, und daher eine Prüfung gestatten: so lag nicht das Geringste im Wege, die Anwendung des Hundeshagen'schen Verfahrens auf diesen Fall zu versuchen und Schlüsse aus den Ergebnissen derselben zu ziehen.

3) Aus der erwähnten Abhandlung des Herrn Oetzel hätte Herr Wagener bei deren genauerer Prüfung ersehen können, daß, wenn auch $Z \gtrless E$ das Jahr N der Ausgleichungszeit nicht allein nicht endlich sei, sondern sogar in einer mathematischen Absurdität seinen Ausdruck finde, also immerhin unerreichbar sei.

4) Das unter richtigen Reduktionen erfolgende Verschwinden von Gliedern in einer Formel, welche richtig aufgestellt und entwickelt wurde, nennt Herr Wagener sonderbarer Weise „eine ungünstige Constellation" der Größen. Nicht auf letztere darf dieser Ausdruck bezogen werden, sondern auf die ganze Taxationsmethode.

5) Unsere Deutung des von uns erhaltenen Resultats der Formel muß allerdings zugegeben werden; denn gerade weil

$\lg. o = - o$, ist $\frac{\lg. o - \lg. (vp - E)}{\lg. (1 - p)} + 1 = \infty$, da

$\lg. (1 - p)$, als der Logarithmus eines Bruchs, negativ ist. Herr Wagener hätte klüger seine Schlußbemerkung unterdrückt, und lg. o ∞ statt „— ∞" für einen Druckfehler gehalten, wie es derselbe auch wirklich augenfällig ist; denn gerade durch diese Bemerkung hat es Herr Wagener zweifelhaft gemacht, ob derselbe die Richtigkeit unserer Bemerkungen zu seiner Formel streitig machen dürfe.

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat Juli 1849.

Zur Würdigung des Verhältnisses der Forst- zur Landwirthschaft.

Jedem das Seinige.

Ueber diesen Wahlspruch ist im Novemberheft der Forst- und Jagdzeitung von 1848 von der Redaction dieses Blattes ein Aufruf an die Forstwirthe ergangen, um diese zu veranlassen, sich gegen die von den Landwirthen gestellten ungemessenen Forderungen um Unterstützung aus den Waldungen zu vertheidigen.

Land- und Forstwirthschaft sind — neben dem Bergbau, der jedoch nur für wenige Gegenden von Belang ist — die einzigen Industriezweige, welche ihre Produkte dem Boden unmittelbar abgewinnen. Auf diese hauptsächlich ist das gemeinsame Vaterland angewiesen, auf diese hat es seinen Flor und seine Größe zu gründen. Handel und Manufakturen spielen diesen gegenüber eine nur sehr untergeordnete Rolle. Beide bestehen selbstständig und gleichberechtigt nebeneinander; jeder von beiden liegt die Pflicht ob, den Urquell des materiellen Volkswohles — wenn auch mit verschiedenem Maaße — füllen zu helfen; sie sind ihrer inneren Natur nach verschwistert, und schon deßhalb verpflichtet, sich gegenseitig die Hand zu bieten. Die wohlgesinnte Schwester wird ihre spendende Hand der in augenblickliche Noth gerathenen gewiß niemals versagen; sie wird diese aber zurückziehen müssen, sobald sie erkannt hat, daß die nothleidende das ihr von dem Herrn anvertraute Pfund vergraben hat, statt es gebührend zu nutzen; sobald sie zu der Einsicht gelangt ist, daß ein weiteres Geben diese nicht allein in ihrer Trägheit bestärken hieße, sondern daß sie dadurch selbst verarmen müßte, so daß sie am Ende nicht einmal mehr befähigt sein würde, selbst in Fällen wirklicher Noth ihre Spenden fließen zu lassen.

Dieses Beispiel dürfte für die beiden Schwestern, Forst- und Landwirthschaft, bezeichnend sein: diese verlangt stets und mit wachsendem Ungestüm Unterstützung, obgleich sie, in den bei Weitem meisten Fällen, durch ein umsichtiges Bestreben, sich selbst zu helfen, recht wohl im Stande wäre; jene gibt gern, wo sie begründetes Bedürfniß und unverschuldete Noth sieht, sie verschließt aber da, und zwar mit Recht, ihre Hände, wo die Ungerechtigkeit der Forderung zu Tag liegt, und wo die Pflicht der Selbsterhaltung dieses gebeut.

Der Hauptzweck der Forstwirthschaft ist die Erziehung des Holzes. Sie bringt aber auch Gras und Streusurrogate hervor, und kann nebenbei nutzbare Früchte und Samen, sowie Steine und Erde liefern. Die Abgabe von Holz innerhalb der Grenzen ihres Produktionsvermögens ist durch das Erstreben ihres Zweckes bedingt — ohne diese würde es keine Forstwirthschaft geben; Gras zum Viehfutter wird gern aus den Waldungen geliefert, weil — in den Schranken der Ordnung gehalten — das Wachsthum der Hölzer dadurch gefördert wird; nutzbare Steine und formbare Erde werden nicht vorenthalten, wenn die dadurch der Forstwirthschaft aufzuerlegenden Opfer mit dem daraus für die Empfänger zu ziehenden Gewinn im Verhältniß stehen; ebensowenig versagt der Wald Früchte und Samen, so lange er dieser zu seiner Verjüngung nicht selbst bedarf.

Nur die Abgabe von Streusurrogaten verweigert der Wald entweder ganz, oder gestattet diese doch nur da, wo sie als Forstunkräuter oder als dämmende Gräser der Waldcultur zum Nachtheile gereichen, oder wo nach vorausgegangener Mißerndte die Landwirthschaft in Noth versetzt worden war. Allein diese will sich damit nicht immer begnügen; sie verlangt bedeutendere Unterstützung an Streumitteln, behauptet, ohne diese nicht bestehen zu können, und stellt sich damit ein Armuthszeugniß selbst aus. Hieraus entspringen die Fragen:

1) Ist die Handlungsweise der Forstwirthschaft nationalökonomisch begründet? *)

---

*) Da, wo die Waldungen Staatseigenthum sind, könnte um so mehr noch die Nutznießung an diesen von rechtlicher Seite betrachtet werden, als es vermöge der Schwierigkeit des

Von vielen und sehr gewichtigen Männern des Fachs ist der Beweis wiederholt geliefert worden, daß die Entziehung der Waldstreu den Hauptzweck der Waldungen — die möglichst große Erzeugung von Brennstoffen — sehr in Frage stellen würde. So gründlich diese Beweise auch geführt waren, so wurden sie von den Gegnern doch nicht immer geglaubt — ja man hat mitunter sogar die Behauptung aufstellen hören: das Laub sei den Waldungen geradezu schädlich. Die Gesetze der Ernährung sind aber dieselben bei den landwirthschaftlichen, wie bei den Forstgewächsen, und es würde mithin folgerecht das Streulaub auch der Landwirthschaft zum Nachtheile gereichen müssen. Die Hinweisung hierauf müßte genügen, das Unhaltbare solcher laxen Grundsätze darzuthun, wenn der Wille, sich zu überzeugen, überhaupt in der Absicht jener läge. Wäre dieser wirklich vorhanden, so würde sich denselben ja täglich Gelegenheit bieten, Vergleiche zwischen von der Streunutzung verschont gebliebenen und solchen Waldorten anzustellen, in denen diese längere Jahre Statt gefunden, oder wo der Wind das Laub stets hinweggeweht hat, und sie würden dadurch — wenn anders vorurtheilsfrei — bald zu der Ansicht gelangen müssen, daß durch die Streuentziehung die Holzerträge um ein Viertel, oft um die Hälfte vermindert werden können, daß sogar durch diese nicht unbedeutende Waldflächen so unfruchtbar geworden sind, daß sie nun selbst die genügsame Kiefer kaum mehr zu ernähren im Stande sind.

Dieses sind Thatsachen, die nicht abgeleugnet werden können. Will aber trotzdem, sei es aus Eigensinn, Eigennutz oder Beschränktheit, die Entziehung der Nährstoffe des Waldes versucht werden, so liegt es der Forstwirthschaft vermöge der Pflicht der Selbsterhaltung ob, gegen solche ungerechte Anforderungen — ohne daß damit die Hülfe in Zeiten der Noth versagt sein soll — mit Entschiedenheit aufzutreten.

Nicht allein die Pflicht der Selbsterhaltung gebietet der Forstwirthschaft diese Maßregel, sondern auch und ganz besonders die Pflicht für ihre Schwester, die Landwirthschaft, die, weniger verständig, nun einmal nicht einsehen will, daß die Gewährung ihres Verlangens, „sich in Bezug auf Waldstreunutzung keine Grenzen setzen lassen zu wollen," ihr eigenes Grab sein würde. Vor Allem bedarf die Landwirthschaft vieler und billiger Brennstoffe; sie bedarf dieser zu ihrem eigenen Gedeihen, da ihr nur mit Hülfe dieser *) die Züchtung eines größeren Viehstandes, das belebende Element des Ackerbetriebs, möglich ist. Sie vergißt oder will nicht erkennen, daß ein durch Streuentziehung abgemagerter Boden nicht nur ein genügendes und wohlfeiles Brennmaterial nicht zu geben vermag, sondern daß ihm auch selbst zur Wiedererzeugung von Streu, um damit in Zeiten der Noth aushelfen zu können, die Kraft geraubt werden würde.

2) Beruhen die Behauptungen der Landwirthe auf Wahrheit oder auf Selbsttäuschung?

Ist denn die Landwirthschaft wirklich in der Lage, sich aus eigenen Mitteln und aus sich selbst heraus nicht erhalten und fortentwickeln zu können? Nehmen wir einige waldreiche Gebirgsgegenden, wo die Landwirthschaft ihren Sitz eigentlich niemals vollständig aufgeschlagen hat, nehmen wir ferner Jahre der Mißerndte aus, so muß unbedingt behauptet werden: sie kann es, wenn sie nur will. Dieses zu beweisen, soll in Nachstehendem versucht werden.

Eine sehr lange Friedensperiode, die Einführung der Kuhpockenimpfung, verbunden mit dem Kartoffelbau und der Erleichterung der Ansässigmachung, haben die Zunahme der Bevölkerung in einem ungeheueren Maaße begünstigt. In den Städten und Industriebezirken hat dieß, zwar neben einem Besorgniß erregenden Proletariat, ein Ringen und Streben hervorgerufen, wovon die Früchte in den vermehrten Produkten der Industrie und des Kunstfleißes Zeugniß ablegen. Auf dem Lande ist dieß nicht so, oder doch nicht allgemein der Fall gewesen; denn hier hat die Zunahme der Bevölkerung mit der Entwickelung geistiger Fähigkeit nicht gleichen Schritt gehalten — diese ist hinter jener zurückgeblieben. Zwar hat die dringende Noth um Vermehrung der Nahrungsstoffe die Einstellung der reinen Brachwirthschaft geboten: allein es ist dadurch auch die vermehrte Zucht der vielen Dünger fordernden Kartoffel bedingt, gleichzeitig der Anbau der Halmfrüchte vernachlässigt und endlich die Cultur der Futtergewächse nicht gehörig entwickelt worden. Der Dünger wird zu unverhältnißmäßig großem Theil auf die Kartoffeln verwendet, und diese werden in den Feldern ausgestellt, welche früher zur reinen Brache bestimmt waren und den Winterhalmfrüchten vorausgingen. Jetzt ist die Fruchtfolge eine andere: denn jetzt werden diese, und zwar ohne Dünger, nach der Kartoffel gebaut, und dieß ist die Ursache des schlechteren Gedeihens und der geringeren Ausbeute an Stroh, resp. an Streumitteln, und endlich die Ursache der verminderten Dünger-

Transports nicht wohl geschehen mag, daß alle Staatsangehörigen sich bei Nutzung der Waldnebenprodukte in gleichem Maaße betheiligen, die unentgeltliche oder doch sehr billige Verabfolgung derselben aber nur zu oft und ganz besonders verlangt wird.

*) Sehr fruchtbare Landstriche, mit einem für Futtergewächse sehr geeigneten Boden, bedürfen dieses Mittels weniger.

erzeugung. Ja nicht einmal das, was die Kartoffel in ihrem Verwandlungsproceß dem Felde, welchem sie entnommen worden war, wieder zurückgeben könnte, erfüllt sie vollständig, da sie nicht immer wieder in der eigenen Wirthschaft umgeschlagen zu werden pflegt, sondern zu einem sehr großen Theil durch die Branntweinretorten der größeren Oekonomen geht, und dort die Felderträge bis zum Unglaublichen steigern hilft.

Zu dieser so ganz fehlerhaften Wirthschaft gesellt sich noch ein so ungenügender Anbau der Futtergewächse, daß der Stoff zur Zucht oder zur reichlichen Ernährung des erforderlichen Viehstandes fast durchgehens mangelt. Ueberdieß sind die Miststätten fast ohne Ausnahme noch so fehlerhaft angelegt, daß der Mist entweder erst dann auf die Felder kommt, wenn er schon zu sehr in sich vergohren ist, oder wenn ihm das durchsickernde Regen- und Schneewasser seine besten Dungtheile bereits entführt hat. Faßt man dieß Alles zusammen und erwägt ferner, daß die Mistjauche in vielen Gegenden fast noch gar nicht benutzt, daß nur in wenigen Gegenden dem Wiesenbau die gebührende Aufmerksamkeit zugewendet wird: so darf es wirklich nicht Wunder nehmen, wenn die Landwirthschaft — ich verstehe hier unter dieser stets die kleine bäuerliche Wirthschaft — ohne die Zuhülfenahme von Waldstreu nicht bestehen zu können wähnt. *)

Sie kann dieß aber trotzdem, wenn sie nur den ernsten Willen hat, d. h. wenn sich der Bauer aus seiner Indolenz herausreißen und eine zweckmäßigere Feldeintheilung und Fruchtfolge einführen, wenn er auf den Anbau von Futtergewächsen und auf Verbesserung seiner Wiesen **) mehr Aufmerksamkeit verwenden, wenn er den erzeugten Dünger nicht verderben lassen will, bevor er ihn auf seinen Acker führt.

Aus seiner Indolenz, worin er durch ungemessene Abgabe von Waldstreu nur noch mehr bestärkt werden würde, muß der Bauer herausgerissen werden. Das wird aber nur dann geschehen, wenn auch die Staatsregierungen ihre Pflichten erst vollständig erkannt haben werden; wenn vor Allem auf eine durchgreifende Verbesserung der Volksschulen Bedacht genommen sein wird. Es ist wenig damit gethan, daß jetzt der Bauernjunge in wöchentlich wohl sechs Lehrstunden Lieder aus dem Gesangbuche hersingen, daß er in sechs anderen Sprüche aus der Bibel — die er in der Regel nicht versteht, geschweige denn anwendet; denn wo würde gegen den Sinn der heiligen Schrift mehr gefehlt, als gerade auf dem Lande? — hersagen lerne: nein, denken müssen auch die Bauernjungen gelehrt, die Pflichten, welche sie gegen sich selbst, gegen die Familie, gegen den Staat endlich zu erfüllen haben, müssen ihnen begreiflich gemacht werden; dann würde ein tüchtigerer, wohlstehenderer und auch frömmerer Bauernstand allmählich herangebildet werden. Aber nur der wohlstehende Mann, der nicht mit den dringendsten Nahrungssorgen täglich zu kämpfen hat, kann ein guter Bürger, nur der denkende kann ein wahrhaft religiöser Mensch sein.

Könnte endlich noch ein Gesetz ins Leben gerufen werden, welches das Zusammenschlagen der allzusehr verstückelten bäuerlichen Grundstücke ermöglichte, so würde allein schon dadurch dem landwirthschaftlichen Betrieb ein sehr großer Vorschub geleistet werden. H.

*) Es gibt Orte, auf welche vorstehendes Bild nicht passen mag, allein leider sind es deren verhältnißmäßig wenige.

**) Es scheint unglaublich, ist aber dennoch wahr, daß mir ein Bauer, — und es war dieß noch lange keiner von den weniger einsichtsvollen, — den ich auf seiner mit nur wenig Mühe sehr zu verbessernden Wiese traf, auf meinen Rath, „sich dieser geringen Arbeit zu unterziehen," antwortete: „Wiesen habe ich genug — auf Eine kommt es mir nicht an." Dieser Mann pflegte aber auch Waldstreu zu beanspruchen. So sind sie, mit wenigen Ausnahmen, Alle.

Wie weit erstreckt sich die Pflicht der Forstwirthschaft zur Förderung und Unterstützung der Landwirthschaft.

„Jedem das Seinige."

Mehr als je werden in unserer reformreichen Zeit die Stimmen der Landwirthe laut, ja überlaut um Unterstützung ihres Betriebes durch die Forstwirthschaft. Das Bedürfniß der Zeit erheischt es, die Wichtigkeit dieser Forderung zu prüfen, sie mit der unserer Wälder abzuwägen, und sodann das Urtheil hierüber zu fällen.

Land- und Forstwirthschaft sind zwei Urproduktionen, von denen die erstere längst bestand, als die andere erst Bedürfniß wurde, und zwar Bedürfniß wurde, nachdem erstere schon vielfachen Anspruch auf den Waldboden und später auch auf ein für beide gleich wichtiges Object — die Waldstreu — geltend gemacht hatte. Die Erzeugnisse dieser beiden Gewerbe sind für den Menschen gleich wichtig; jedoch mit dem bedeutenden Unterschiede, daß die der Landwirthschaft der Gegenwart, jene der Forstwirthschaft zugleich der Zukunft angehören.

Die Landwirthschaft huldigt mehr der Selbstsucht, die Forstwirthschaft einem fortlebenden Geiste, der bildenden Vernunft! Die Ansprüche, welche die Landwirthschaft auf die Forstwirthschaft machen kann, sind daher nur insofern zuläßig, als außerdem die Gegenwart nicht fortbestehen könnte, und dürfen nur soweit gehen, daß dadurch die Existenz der Zukunft nicht gefährdet wird. Erstere dürfte daher bezüglich ihrer Wichtigkeit das Motto:

Von vielen und sehr gewichtigen Männern des Fachs ist der Beweis wiederholt geliefert worden, daß die Entziehung der Waldstreu den Hauptzweck der Waldungen — die möglichst große Erzeugung von Brennstoffen — sehr in Frage stellen würde. So gründlich diese Beweise auch geführt waren, so wurden sie von den Gegnern doch nicht immer geglaubt — ja man hat mitunter sogar die Behauptung aufstellen hören: das Laub sei den Waldungen geradezu schädlich. Die Gesetze der Ernährung sind aber dieselben bei den landwirthschaftlichen, wie bei den Forstgewächsen, und es würde mithin folgerecht das Streulaub auch der Landwirthschaft zum Nachtheile gereichen müssen. Die Hinweisung hierauf müßte genügen, das Unhaltbare solcher laxen Grundsätze darzuthun, wenn der Wille, sich zu überzeugen, überhaupt in der Absicht jener läge. Wäre dieser wirklich vorhanden, so würde sich denselben ja täglich Gelegenheit bieten, Vergleiche zwischen von der Streunutzung verschont gebliebenen und solchen Waldorten anzustellen, in denen diese längere Jahre Statt gefunden, oder wo der Wind das Laub stets hinweggeweht hat, und sie würden dadurch — wenn anders vorurtheilsfrei — bald zu der Ansicht gelangen müssen, daß durch die Streuentziehung die Holzerträge um ein Viertel, oft um die Hälfte vermindert werden können, daß sogar durch diese nicht unbedeutende Waldflächen so unfruchtbar geworden sind, daß sie nun selbst die genügsame Kiefer kaum mehr zu ernähren im Stande sind.

Dieses sind Thatsachen, die nicht abgeleugnet werden können. Will aber trotzdem, sei es aus Eigensinn, Eigennutz oder Beschränktheit, die Entziehung der Nährstoffe des Waldes versucht werden, so liegt es der Forstwirthschaft vermöge der Pflicht der Selbsterhaltung ob, gegen solche ungerechte Anforderungen — ohne daß damit die Hülfe in Zeiten der Noth versagt sein soll — mit Entschiedenheit aufzutreten.

Nicht allein die Pflicht der Selbsterhaltung gebietet der Forstwirthschaft diese Maßregel, sondern auch und ganz besonders die Pflicht für ihre Schwester, die Landwirthschaft, die, weniger verständig, nun einmal nicht einsehen will, daß die Gewährung ihres Verlangens, „sich in Bezug auf Waldstreunutzung keine Grenzen setzen lassen zu wollen," ihr eigenes Grab sein würde. Vor Allem bedarf die Landwirthschaft vieler und billiger Brennstoffe; sie bedarf dieser zu ihrem eigenen Gedeihen, da ihr nur mit Hülfe dieser *) die Züchtung eines größeren Viehstandes, das belebende Element des Ackerbetriebs, möglich ist. Sie vergißt oder will nicht erkennen, daß ein durch Streuentziehung abgemagerter Boden nicht nur ein genügendes und wohlfeiles Brennmaterial nicht zu geben vermag, sondern daß ihm auch selbst zur Wiedererzeugung von Streu, um damit in Zeiten der Noth aushelfen zu können, die Kraft geraubt werden würde.

Transports nicht wohl geschehen mag, daß alle Staatsangehörigen sich bei Nutzung der Waldnebenprodukte in gleichem Maaße betheiligen, die unentgeltliche oder doch sehr billige Verabfolgung derselben aber nur zu oft und ganz besonders verlangt wird.

2) Beruhen die Behauptungen der Landwirthe auf Wahrheit oder auf Selbsttäuschung?

Ist denn die Landwirthschaft wirklich in der Lage, sich aus eigenen Mitteln und aus sich selbst heraus nicht erhalten und fortentwickeln zu können? Nehmen wir einige waldreiche Gebirgsgegenden, wo die Landwirthschaft ihren Sitz eigentlich niemals vollständig aufgeschlagen hat, nehmen wir ferner Jahre der Mißerndte aus, so muß unbedingt behauptet werden: sie kann es, wenn sie nur will. Dieses zu beweisen, soll in Nachstehendem versucht werden.

Eine sehr lange Friedensperiode, die Einführung der Kuhpockenimpfung, verbunden mit dem Kartoffelbau und der Erleichterung der Ansässigmachung, haben die Zunahme der Bevölkerung in einem ungeheueren Maaße begünstigt. In den Städten und Industriebezirken hat dieß, zwar neben einem Besorgniß erregenden Proletariat, ein Ringen und Streben hervorgerufen, wovon die Früchte in den vermehrten Produkten der Industrie und des Kunstfleißes Zeugniß ablegen. Auf dem Lande ist dieß nicht so, oder doch nicht allgemein der Fall gewesen; denn hier hat die Zunahme der Bevölkerung mit der Entwickelung geistiger Fähigkeit nicht gleichen Schritt gehalten — diese ist hinter jener zurückgeblieben. Zwar hat die dringende Noth um Vermehrung der Nahrungsstoffe die Einstellung der reinen Brachwirthschaft geboten: allein es ist dadurch auch die vermehrte Zucht der vielen Dünger fordernden Kartoffel bedingt, gleichzeitig der Anbau der Halmfrüchte vernachlässigt und endlich die Cultur der Futtergewächse nicht gehörig entwickelt worden. Der Dünger wird zu unverhältnißmäßig großem Theil auf die Kartoffeln verwendet, und diese werden in den Feldern ausgestellt, welche früher zur reinen Brache bestimmt waren und den Winterhalmfrüchten vorausgingen. Jetzt ist die Fruchtfolge eine andere: denn jetzt werden diese, und zwar ohne Dünger, nach der Kartoffel gebaut, und dieß ist die Ursache des schlechteren Gedeihens und der geringeren Ausbeute an Stroh, resp. an Streumitteln, und endlich die Ursache der verminderten Dünger-

*) Sehr fruchtbare Landstriche, mit einem für Futtergewächse sehr geeigneten Boden, bedürfen dieses Mittels weniger.



erzeugung. Ja nicht einmal das, was die Kartoffel in ihrem Verwandlungsproceß dem Felde, welchem sie entnommen worden war, wieder zurückgeben könnte, erfüllt sie vollständig, da sie nicht immer wieder in der eigenen Wirthschaft umgeschlagen zu werden pflegt, sondern zu einem sehr großen Theil durch die Branntweinretorten der größeren Oekonomen geht, und dort die Felderträge bis zum Unglaublichen steigern hilft.

Zu dieser so ganz fehlerhaften Wirthschaft gesellt sich noch ein so ungenügender Anbau der Futtergewächse, daß der Stoff zur Zucht oder zur reichlichen Ernährung des erforderlichen Viehstandes fast durchgehens mangelt. Ueberdieß sind die Miststätten fast ohne Ausnahme noch so fehlerhaft angelegt, daß der Mist entweder erst dann auf die Felder kommt, wenn er schon zu sehr in sich vergohren ist, oder wenn ihm das durchsickernde Regen- und Schneewasser seine besten Dungtheile bereits entführt hat. Faßt man dieß Alles zusammen und erwägt ferner, daß die Mistjauche in vielen Gegenden fast noch gar nicht benutzt, daß nur in wenigen Gegenden dem Wiesenbau die gebührende Aufmerksamkeit zugewendet wird: so darf es wirklich nicht Wunder nehmen, wenn die Landwirthschaft — ich verstehe hier unter dieser stets die kleine bäuerliche Wirthschaft — ohne die Zuhülfenahme von Waldstreu nicht bestehen zu können wähnt. *)

Sie kann dieß aber trotzdem, wenn sie nur den ernsten Willen hat, d. h. wenn sich der Bauer aus seiner Indolenz herausreißen und eine zweckmäßigere Feldeintheilung und Fruchtfolge einführen, wenn er auf den Anbau von Futtergewächsen und auf Verbesserung seiner Wiesen **) mehr Aufmerksamkeit verwenden, wenn er den erzeugten Dünger nicht verderben lassen will, bevor er ihn auf seinen Acker führt.

Aus seiner Indolenz, worin er durch ungemessene Abgabe von Waldstreu nur noch mehr bestärkt werden würde, muß der Bauer herausgerissen werden. Das wird aber nur dann geschehen, wenn auch die Staatsregierungen ihre Pflichten erst vollständig erkannt haben werden; wenn vor Allem auf eine durchgreifende Verbesserung der Volksschulen Bedacht genommen sein wird. Es ist wenig damit gethan, daß jetzt der Bauernjunge in wöchentlich wohl sechs Lehrstunden Lieder aus dem Gesangbuche hersingen, daß er in sechs anderen Sprüche aus der Bibel — die er in der Regel nicht versteht, geschweige denn anwendet; denn wo würde gegen den Sinn der heiligen Schrift mehr gefehlt, als gerade auf dem Lande? — hersagen lerne: nein, denken müssen auch die Bauernjungen gelehrt, die Pflichten, welche sie gegen sich selbst, gegen die Familie, gegen den Staat endlich zu erfüllen haben, müssen ihnen begreiflich gemacht werden; dann würde ein tüchtigerer, wohlstehenderer und auch frömmerer Bauernstand allmählich herangebildet werden. Aber nur der wohlstehende Mann, der nicht mit den dringendsten Nahrungssorgen täglich zu kämpfen hat, kann ein guter Bürger, nur der denkende kann ein wahrhaft religiöser Mensch sein.

Könnte endlich noch ein Gesetz ins Leben gerufen werden, welches das Zusammenschlagen der allzusehr verstückelten bäuerlichen Grundstücke ermöglichte, so würde allein schon dadurch dem landwirthschaftlichen Betrieb ein sehr großer Vorschub geleistet werden. H.

*) Es gibt Orte, auf welche vorstehendes Bild nicht passen mag, allein leider sind es deren verhältnißmäßig wenige.

**) Es scheint unglaublich, ist aber dennoch wahr, daß mir ein Bauer, — und es war dieß noch lange keiner von den weniger einsichtsvollen, — den ich auf seiner mit nur wenig Mühe sehr zu verbessernden Wiese traf, auf meinen Rath, „sich dieser geringen Arbeit zu unterziehen," antwortete: „Wiesen habe ich genug — auf Eine kommt es mir nicht an." Dieser Mann pflegte aber auch Waldstreu zu beanspruchen. So sind sie, mit wenigen Ausnahmen, Alle.

Wie weit erstreckt sich die Pflicht der Forstwirthschaft zur Förderung und Unterstützung der Landwirthschaft.

„Jedem das Seinige."

Mehr als je werden in unserer reformreichen Zeit die Stimmen der Landwirthe laut, ja überlaut um Unterstützung ihres Betriebes durch die Forstwirthschaft. Das Bedürfniß der Zeit erheischt es, die Wichtigkeit dieser Forderung zu prüfen, sie mit der unserer Wälder abzuwägen, und sodann das Urtheil hierüber zu fällen.

Land- und Forstwirthschaft sind zwei Urproduktionen, von denen die erstere längst bestand, als die andere erst Bedürfniß wurde, und zwar Bedürfniß wurde, nachdem erstere schon vielfachen Anspruch auf den Waldboden und später auch auf ein für beide gleich wichtiges Object — die Waldstreu — geltend gemacht hatte. Die Erzeugnisse dieser beiden Gewerbe sind für den Menschen gleich wichtig; jedoch mit dem bedeutenden Unterschiede, daß die der Landwirthschaft der Gegenwart, jene der Forstwirthschaft zugleich der Zukunft angehören.

Die Landwirthschaft huldigt mehr der Selbstsucht, die Forstwirthschaft einem fortlebenden Geiste, der bildenden Vernunft! Die Ansprüche, welche die Landwirthschaft auf die Forstwirthschaft machen kann, sind daher nur insofern zulässig, als außerdem die Gegenwart nicht fortbestehen könnte, und dürfen nur soweit gehen, daß dadurch die Existenz der Zukunft nicht gefährdet wird. Erstere dürfte daher bezüglich ihrer Wichtigkeit das Motto:

„Ohne Gegenwart keine Zukunft," letztere „Die Gegenwart in der Zukunft" erhalten.

Insofern nun, als es keine Zukunft geben könnte, wenn die Gegenwart (d. h. für den Menschen) vergraben würde, verdient auch die Landwirthschaft, als näher liegend, den Vorzug.

Das richtige Verhältniß zwischen beiden zu finden, die Mittel anzugeben, wodurch ihnen gleiches Wohlsein, und wenn es nothwendig werden sollte, auch gleiche Dürftigkeit vorbereitet wird, ist die schwierig zu lösende Aufgabe dieser Zeilen, die hohe Bedeutung der gestellten Frage.

Die Privatwaldbesitzer müssen wir hierbei außer Betracht lassen, weil der Mensch als solcher im Allgemeinen zu sehr für das Jetzt lebt, einem Privatmann auch nicht zugemuthet werden kann, sein eigenes Wohl zu Gunsten einer wohllebenden Gesammtheit ganz zu opfern, oder zu sehr zu verkümmern; und nur dann diese von Jenem ein so großes Opfer verlangen kann, wenn das Ihrige ganz gefährdet wäre. Aber die beständig fortlebenden moralischen Personen, die Corporationen, seien sie kleiner, wie z. B. Gemeinden, oder größer, wie ganze Staaten, mit ihren geistigen Vertretern, den Verwaltungen und Regierungen, als den Repräsentanten der Vernunft der Corporationen, müssen wir ins Auge fassen; ihre Pflichten für Erhaltung der Möglichkeit, die Bedürfnisse der Nachkommenschaft befriedigen zu können, erwägen, und ihnen die Leitlinie zeigen, nach welcher Beider Interessen gewährleistet werden.

Schon angeführt haben wir, daß zwar für jenen Fall, in welchem der Existenz der gegenwärtigen Generation Gefahr droht, die zukünftige auf das Recht, die Möglichkeit ihres Wohlseins zu erhalten, soviel als thunlich verzichten müsse, weil wir das Bedürfniß der Gegenwart kennen, nicht aber den künftigen Umfang desselben wissen können. Allein wie weit hin haben wir noch zu dem Punkte, in welchem diese Gefahr eintreten könnte? Und sollte dieß wirklich der Fall sein, ist sie nicht immer bloß örtlich, oder nur vorübergehend? Daß man aber hier immer zu dem nächsten Mittel, eben weil es am ersten bei der Hand ist, seine Zuflucht nimmt, ist nicht weise gehandelt.

Wir könnten hierfür zwar triviale, aber doch um so schlagendere, ganz analoge Beispiele aus dem bürgerlichen Gewerbsleben geben, begnügen uns aber bloß, hierauf aufmerksam zu machen und die Frage aufzustellen, ob daher nicht auch der Landwirth vor Allem auf Verbesserung seines Gewerbes durch Einführung anderer Culturgewächse oder eines anderen Verhältnisses derselben zu einander, durch eine rationelle mineralische Düngung, durch Benutzung anderer, bisher nicht allgemein angewendeterer billiger Dungmittel bedacht sein könnte, bevor er die Unterstützung des nachbarlichen Waldes in Anspruch nimmt?

Angenommen aber, die Landwirthschaft werde ganz nach den Regeln der jetzigen Wissenschaft betrieben, und könnte dennoch nicht soviel erzeugen, als wir zur Nothdurft des Lebens nöthig haben, so werden die Oekonomen uns doch nicht die Mittel vorschreiben wollen, welche wir ihnen zur Unterstützung reichen sollen, sondern uns deren zweckmäßigste Auswahl überlassen; und diese wird nach unserer Ansicht auf eine ganz andere Seite fallen müssen, als zur Abgabe einer unmäßigen Menge von Waldstreu: wir würden vor Allem für Abtretung von Waldland bis zum Eintritt eines gewissen Verhältnisses desselben zum Feldareale stimmen. *)

Man stelle deßhalb eine Berechnung an, in welchem Verhältniß beide zu einander zu stehen haben, damit sie die doppelten Bedürfnisse des Menschen gleich gut befriedigen können; daß es aber leichter ist, diese Berechnung vorzuschreiben, als sie wirklich mit Zweckmäßigkeit auszuführen, daß hierbei viele Umsicht nöthig, insbesondere die Complexe einer solchen Berechnung nur so groß genommen werden dürfen, daß die Transportkosten der schwer zu beschaffenden Waldprodukte nicht zu hoch werden, und daß hierbei die Ertragsfähigkeiten, nicht aber die seitherigen wirklichen Erträgnisse erwogen werden müssen, daß immer für den Wald, weil seine Produktion an sehr lange Perioden gebunden ist, eine hinreichende Reserve angenommen werden muß, versteht sich von selbst.

Nach dem Resultate dieser Berechnung wird sich nun in den meisten Fällen ein Plus zu Gunsten des jetzigen Waldlandes herausstellen, d. h. die gefundene Zahl für den Waldboden wird geringer sein, als die des jetzt bestehenden. — Es sind nun in jener Gegend, welche wegen ihres geringen Feldareals und des Ueberflusses an Wald den meisten Anspruch an letzteren zu machen hat, vorerst die Privatwaldungen von der oberforsthoheitlichen Aufsicht allmählich frei zu geben, oder mit anderen Worten, es ist deren Besitzern zu gestatten, sie zu roden; ferner den Gemeinden ein entsprechender Theil ihres eigenthümlichen Waldes zur Verwandlung in Feldland zu über-

---

*) Wir stimmen der folgenden Deduction nicht ganz bei, weil die übermäßigen Waldstreu-Anforderungen nicht im Mangel an Feldareal, sondern eher darin ihren Grund haben, daß mehr Feld schon benutzt wird, als sich düngen und mit Vortheil bebauen läßt. Ueberhaupt muß die Verbesserung der Landwirthschaft mehr intensiv sein. Die Erfahrung lehrt, daß die Erweiterung der Feldbauflächen gewöhnlich die Verbesserung mehr hindert, als fördert.

Anmerk. der Red.



weisen; denn unbezweifelt dürfte sein, daß namentlich bei schlechtem Boden und bei unordentlicher Abgabe von Waldstreu, wie sie hier Statt zu finden pflegt, der Waldertrag auf die Hälfte der Ertragsfähigkeit, ja noch viel weiter herabsinkt, und daß ferner ein bebautes Feld wohl mehr als den fünffachen Ertrag an Streu im Vergleiche mit einer gleichgroßen Waldfläche liefert.

Gehört aber diese dem absoluten Waldboden an, so mag den Feldbesitzern immerhin unter möglichster Beschränkung und Berücksichtigung der bekannten Mittel, um den Entzug der Waldstreu für den Wald möglichst unschädlich zu machen, diese Unterstützung, und zwar nöthigenfalls soweit gewährt werden, daß die ganze Waldfläche mindestens eben soviel producirt, als der Rest, welcher bleibt, wenn die Rodung wirklich hätte vollzogen werden können, zu erzeugen im Stande gewesen wäre.

Der Staat, dem vorzüglich die Pflicht der Sorge für die Zukunft, also auch die für Erhaltung der Wälder obliegt, verstehe sich nur im äußersten Falle zum Abtreten von Waldboden, und sollte dieses selbst nur temporär sein; weit lieber gestatte er im Nothfalle gegen billige Entschädigung einen möglichst zu reducirenden Streuentzug; um keinen Preis aber, als den der absoluten Nothwendigkeit, daß sonst die Gegenwart im ganzen Lande gefährdet würde — ein Fall, der noch lange nicht eintreten wird, erlaube er ein Mißverhältniß des Feldes zum Walde mit Beeinträchtigung des letzteren, und sollte selbst dieß nöthig werden, nur auf kurze Zeit.

Ist bloß eine größere oder kleinere Gegend in einer solchen Gefahr, so können und müssen, bevor ein derartiges Mißverhältniß gestattet werden kann, andere nationalökonomische Institute durch Anlegung von Fabriken, Beschäftigungshäusern, Benutzung der in der Erde vergrabenen Schätze rc., und wenn selbst mit offenbarem Verlust für die Staatskasse, errichtet werden; es muß den nicht besitzenden Bürgern Gelegenheit gegeben werden, ihr unentbehrliches Brod erkaufen zu können, wozu selbst die Regierungen durch die Herbeischaffung des nöthigen Getreides aus anderen mit Ueberfluß gesegneten Ländern behülflich sein könnten.

Für eine Verbindung des Waldbaues mit dem Feldbaue, sei es durch die Feldwaldwirthschaft oder Waldfeldwirthschaft, sind wir im Allgemeinen nicht. Zu dieser Ansicht bestimmt uns nicht der oft gebrauchte Einwurf, daß hierdurch die beklagenswerthe Uebervölkerung nur noch mehr gesteigert werde u. s. w., sondern wir beanstanden im Allgemeinen die Zweckmäßigkeit und stellen in Abrede, daß jene Verbindung die damit beabsichtigte Hilfsquelle gewähre. Es gehört nicht hierher, die Vor- und Nachtheile dieser beiden Wirthschaften zu erörtern, und es dürfte schon genügen, anzuführen, daß ein Austausch der im Boden angehäuften Nahrungstheile, welche von der einen Pflanze nicht consumirt werden, durch Erziehung einer anderen Holzart und resp. gemischter Bestände von der anderen assimilirt werden, und daß auch eine größere Wechselwirkung zwischen dem Boden und der Atmosphäre durch eine zweckmäßige Wirthschaft erreicht werden könne. Viel eher würden wir uns dazu bestimmen lassen, einen zur Agricultur geeigneten Theil des Waldbodens auf längere Zeit dieser zuzuwenden, weil hierdurch doch einigermaßen der Boden auch wieder durch Zurücklassung anderer Nahrungstheile entschädigt werden, im ersteren Falle ihm aber immer genommen würde.

Also zusammengedrängt sind die Pflichten der Forstwirthschaft zur Unterstützung der Landwirthschaft:

Abgabe von geeignetem Waldboden bis zum Eintritt eines zweckmäßigen Verhältnisses in richtiger Vertheilung; Streuabgabe in solchen Gegenden, welche mehr absoluten Waldboden haben, als ihnen nach jenem Verhältniß gehört; und Beschränkung derselben in anderen Gegenden auf außergewöhnliche Fälle, z. B. den einer Futternoth, wo also das Stroh verfüttert werden müßte.

Ihr Landwirthe sprecht von der Pflicht einer Unterstützung Euerer Wirthschaft durch die unserige; übersehet aber, daß wenn von einer Pflicht die Rede ist, die Nothwendigkeit einer Unterstützung, als sich von selbst verstanden, vorausgesetzt wird; allein diese bestreiten wir; denn eine solche kann nur im Falle einer unabwendbaren Dürftigkeit beansprucht werden, diese läßt sich aber für jetzt durchaus nicht finden.

Als unbestreitbar richtig müssen wir doch annehmen, daß, im Falle kein abnormer Zustand eintritt, unsere Felder noch in hinreichender Fülle uns Nahrung bieten, besonders wenn Ihr Euere Wirthschaft so einrichtet, daß sie mehr Speisefrüchte und weniger Handelspflanzen liefert; diese bringen zwar Geld ein, aber nicht mit diesem können wir den hungrigen Magen laben. Euer Einwurf, daß auch dieses nöthig sei, um die erforderlichen Abgaben (die Ihr so gern in den Mund nehmt) bestreiten zu können, zerfällt von selbst, wenn es auf Kosten unserer Wälder geschehen soll; denn laßt Ihr diese uns mit Sorgfalt erziehen, so bringen wir auch der Staatscasse und den Gemeinden eine beträchtliche Einnahme, welche dann immer mittel- und unmittelbar auch Euerer Privatcasse zu Gute kommt.

So lange selbst dem Proletariat es nicht an Mitteln sogar zu Luxusausgaben (z. B. eine zierliche Flinte rc.), fehlt, so lange es den Aufwand zu den Vergnügungen der Jagd nicht scheut; so lang ist die Noth noch nicht so groß, um zu deren Änderung zur Verwüstung der Wal-

bungen zu schreiten. An Euch, Landwirthe, ist es vordersamst, nachzuweisen, daß wir Forstwirthe noch verhältnißmäßig zu viel von der Erdoberfläche unserem Betriebe unterworfen haben. Habt Ihr dieses gethan, dann wollen wir recht gern uns mit Euch über Abtretungen an Euch verständigen.

Kleinwallstadt den 1. März 1849. Gaul.

Dienstverrichtungen eines königlich bayerischen Forstamtsactuars in der Rhein-Pfalz.

In der königlich bayerischen Ministerial-Verordnung vom 22. December 1821 ist zwar der Wirkungskreis eines königl. bayerischen Forstamtsactuars im Allgemeinen angedeutet; allein es fehlt doch für ihn eine umfassende Dienstinstruktion, weßhalb es vielleicht nicht ganz ohne Interesse sein könnte, wenn ich in Nachstehendem eine Beschreibung der Dienstverrichtungen eines solchen Forstbediensteten, und zwar insbesondere eines königl. bayer. Forstamtsactuars in der Pfalz, wie ich sie durch mehrjährige Funktionen an verschiedenen Forstämtern in dieser bayerischen Provinz kennen zu lernen Gelegenheit hatte, — in kurzen Umrissen zu geben versuche.

Zu diesem Zwecke dürfte vor Allem vorauszuschicken sein, daß der Sitz der königl. bayerischen Kreisregierung der Pfalz in Speyer, und daß ihrer Finanzkammer, welcher ein Forstrath und zwei Forstcommissäre nebst den nöthigen Funktionärs zur Seite stehen, die Leitung des Forstwesens in der Pfalz unter der Oberaufsicht des königl. Staatsministeriums der Finanzen zu München übertragen ist. Nur hinsichtlich der Communal- und Stiftungswaldungen tritt an die Stelle der Kammer der Finanzen die Regierungskammer des Innern.

Die Forstämter sind die der königl. Regierung unmittelbar untergeordneten Forstverwaltungsstellen, und es gibt deren in der Pfalz siebenzehn, nämlich: 1) Speyer, 2) Dürkheim, 3) Kirchheimbolanden, 4) Winnweiler, 5) Lauterecken, 6) Homburg, 7) Zweibrücken, 8) Pirmasenz, 9) Dahn, 10) Bergzabern, 11) Langenberg, 12) Annweilen, 13) Elmstein, 14) Frankenstein, 15) Kaiserslautern, 16) Waldfischbach, 17) Neustadt (ein Communal-Forstamt).

Die Gegenstände, welche den Wirkungskreis eines Forstamtsactuars ausmachen, sind hauptsächlich folgende: I. die Registratur im Allgemeinen, II. das Amtsinventar, III. das Waldinventar, IV. der Berechtigungskataster, V. der Personalstatus, VI. die Correspondenz, VII. das Rechnungswesen, VIII. das Forstfrevel-Rügegeschäft, IX. die Forstbetriebsregulirung, X. die Forstvermessung und Kartirung. — Diese zehn Gebote eines bayerischen Forstamtsactuars sollen nun noch etwas näher erklärt werden.

I. Registratur.

Eine gut geordnete Registratur erleichtert den ganzen Geschäftsgang ungemein, und es verdient daher dieser Gegenstand eine besondere Berücksichtigung. Uebrigens ist es schwer, in dieser Beziehung allgemeine Normen zu geben, da die Verhältnisse auf den verschiedenen Forstämtern nicht gleich sind, und es soll daher in das Einzelne nicht eingegangen werden.

II. Amtsinventar.

Durch die auf Regiekosten bei den königl. Forstämtern angeschafften, zum Theil sehr werthvollen Bücher und Meß- und Zeichnungs-Apparate ist auch dieser Gegenstand von Wichtigkeit, und verdient die sorgfältigste Beachtung.

III. Waldinventar.

Nicht nur wegen der Richtigstellung der Flächeninhaltsverzeichnisse jeder Art, sondern auch zur Orientirung im Walde überhaupt, welche zu den meisten forstamtlichen Geschäften erforderlich ist, muß der Actuar sich mit dem Waldinventar bekannt machen, und die eintretenden Veränderungen pünktlich nachtragen.

IV. Berechtigungskataster.

Von besonderer Wichtigkeit für den Verwaltungsdienst ist es auch, die auf den Waldungen ruhenden Servituten und Berechtigungen kennen zu lernen; denn es müssen dieselben nicht nur hinsichtlich der Verrechnung der Forstgefälle, sondern auch bei dem Forstbetriebe überhaupt vielfach berücksichtigt werden.

V. Personalstatus.

Es versteht sich von selbst, daß der Actuar das Personal des Forstamtes kennen und die Verzeichnisse darüber richtig führen muß.

VI. Correspondenz.

Außer mit der schon erwähnten königl. Kreisregierung, den Collegial-Behörden und dem ihm untergebenen Personale kommt ein Forstamt hauptsächlich noch mit folgenden Behörden in nähere Geschäftsberührung: 1) Landcommissariate, 2) Rentämter, 3) Bezirksgerichte (Staatsbehörden), 4) Friedensgerichte, 5) Trift- oder Bergämter, 6) Baubehörden, 7) Steuer- und Controleämter, 8) Bürgermeisterämter, 9) Militärbehörden, 10) auswärtige Behörden 2c.

VII. Rechnungswesen.

In dieser Beziehung ist besonders die Rechnung über 1) Forsthauptnutzungen, 2) Forstnebennutzungen, 3) Forstculturen, 4) Forstholzabfuhren, 5) Forstjagden, 6) sonstige Regie-Einnahmen und Ausgaben zu unterscheiden, und es gibt der gedruckte rentamtliche Rechnungs-Schematis-

mus hierüber den besten Ueberblick. Ohne in das kleinliche Detail einzugehen, welches sich Jeder nur durch Erfahrung und Uebung selbst aneignen muß, will ich den Gang der Rechnungsführung übersichtlich darzustellen versuchen.

Ad 1) Forsthauptnutzungen. Diese umfassen ausschließlich das aufgearbeitete Holz. Vor Allem muß der Actuar den Revisionen der Materialanfälle beiwohnen, um die darauf bezüglichen Verzeichnisse der königl. Revierförster prüfen zu können. Diese Verzeichnisse werden auf gedruckte Formulare geschrieben, und der Vortrag der Hölzer nach den verschiedenen Sortimenten darin so eingetheilt, daß die einzelnen Loose bei der Versteigerung mit ihrem Aufwurfspreise aufgerufen werden können. Sie führen deßhalb in der Pfalz den Namen Looseintheilungs-Verzeichnisse. Am Schlusse wird eine Recapitulation gemacht, wois zugleich die volle Forsttaxe (welche in der Regel alle 3 Jahre nach dem Durchschnittsversteigerungs-Erlöse für die einzelnen Sortimente berechnet wird) und die Fabrikationskosten ersichtlich sind. Eine Abschrift dieser Recapitulation, der sogenannte Material-Einnahmebeleg, wird der königl. Regierung am Ende eines jeden Monates zur Revision vorgelegt, eine andere wird in das Material-Einnahme- und nach der Versteigerung der Hölzer in das Material-Ausgabebuch eingetragen. (Die Holzversteigerungen geschehen durch das einschlägige königl. Landcommissariat im Beisein des königl. Rentamtes und Forstamtes.) — Die Looseintheilungs-Verzeichnisse werden alsdann als Original-Rechnungsbelege von den königl. Revierförstern aufbewahrt. — Ueber spezielle Holzabgaben gegen die Forsttaxe werden besondere Designationen gefertigt, von dem betreffenden königl. Revierförster und dem Forstamte verbucht, und monatlich oder quartalweise an die königl. Regierung eingeschickt, je nachdem die Abgabe in oder außer den regelmäßigen Schlägen geschah. Aehnlich verhält es sich mit den übrigen Holzabgaben, nur mit dem Unterschiede, daß sie erst am Schlusse des Wirthschaftsjahres, welches mit dem 30. Juni jeden Jahres zu Ende geht, bei der königlichen Regierung in Vorlage kommen. Die verschiedenen Verwendungstitel sind:

I. Auf Berechtigung aller Art.

II. Auf Staatsdienst:
- a) Trift- und Holzhofämter;
  - 1) Triftbauten,
  - 2) zur Verwerthung auf den Holzöfen;
- b) Salinen- und Hüttenämter;
- c) Baubehörde;
- d) zum Forstbetriebe;
- e) Besoldungsholz des Forstpersonals;
- f) übrige Besoldungshölzer.

III. Auf Verkauf:
- a) um angeordnete oder bewilligte Preise;
- b) gegen die Forsttaxe;
- c) im Versteigerungswege.

IV. Auf zufälligen Verlust.

Mit dem 1. Juli werden die Material-Einnahme- und Ausgabebücher abgeschlossen und der königl. Regierung zur Revision übersendet. Zur schnelleren Uebersicht werden noch vier Conspecte beigelegt, wovon der eine die revierweise Zusammenstellung aller Einnahmen und Ausgaben nebst deren Abgleichung enthält, der andere die Material-Einnahme nebst Geldwerth und Fabrikationskosten nach Rentamtsbezirken ausscheidet, der dritte eine gleiche Zusammenstellung nach Wirthschaftscomplexen und die Abgleichung mit dem jährlichen und periodischen Etat darstellt, während der vierte hauptsächlich den Gelderlös bezeichnet, wie er sich aus den verschiedenen Verwendungsarten des Holzes ergibt, und sich zum Durchschnitte der 3 Vorjahre verhält, welches Verhältniß in Procenten ausgedrückt wird. Gleichzeitig legt das Forstamt eine summarische Zusammenstellung des ganzen jährlichen Materialertrages, nach Haupt- und Zwischennutzungen ausgeschieden, der königl. Regierung vor. Darin ist auch die Ausgleichung der Materialanfälle aus den einzelnen Revieren und Wirthschaftscomplexen mit den betreffenden Etats enthalten. Endlich geschieht in den sogenannten Wirthschafts-Controlebüchern, worin alle Ab- und Unterabtheilungen gesondert vorgetragen sind, die Vormerkung über die betreffenden jährlichen Fällungsergebnisse. Hinsichtlich der Gemeindewaldungen beschränkt sich die Fällungsnachweisung auf die Angabe des Materialanfalles in den einzelnen Schlägen der Gemeinden, und die Abgleichung desselben mit dem Etat. Hiermit ist die Materialrechnung, welche die Forsthauptnutzung umfaßt, geschlossen.

Ad 2) Forstnebennutzungen. In entsprechender Weise werden auch die Nebennutzungen verrechnet, indem vierteljährlich Designationen über Streu, Gras, Mast, Harz, Steine, Erde, Torf, Lohe, Leseholz oder sonstige Abgaben von den königl. Revierförstern aufgestellt, durch das Forstamt geprüft und der Revision der königl. Regierung unterworfen werden. Für alle solche Rechnungen gilt jedoch das Etatsjahr, welches mit dem 30. September schließt, und deßhalb von dem Wirthschafts- und Kalenderjahre wohl zu unterscheiden ist. Am Schlusse eines jeden Etatsjahres werden Nachweisungen über die im Laufe des Jahres Statt gehabten Forstnebennutzungen und Verzeichnisse über alle deßfallsigen Gegenleistungen an Geld oder Natural-Leistungen angefertigt, und gleichzeitig mit ihnen

ad 3) Forstculturen und ad 4) Wegarbeiten. Die Nachweisungen hierüber mit genauer Verrechnung der

darauf verwendeten Kosten an baarem Geld oder Handarbeiten werden der königl. Regierung vorgelegt, und auch zu diesen Rechnungsbelegen umfassende Uebersichten beigefügt.

Ad 5) Jagd. In ähnlicher Art findet eine Verrechnung des Jagdertrages Statt, wo die Jagd in Regie genommen ist.

Ad 6) Sonstige Regie-Einnahmen und Ausgaben. Hinsichtlich aller vorhergehenden Geld-Einnahmen und Ausgaben, wozu noch die Liquidationen besonderer Remunerationen rc. hinzukommen, stellt das Forstamt nur die Rechnung, während die Perception und Zahlung auf Ermächtigung der königl. Regierung durch die betreffenden Rentämter geschieht.

Am Schluß einer jeden Finanzperiode, welche einen Zeitraum von 6 Jahren umfaßt, wird der Durchschnitt aller Einnahmen und Ausgaben berechnet, und auf den Grund dieses Durchschnittes mit Würdigung aller gegenwärtigen und wahrscheinlich nachfolgenden Verhältnisse das Budget für die nächste Finanzperiode entworfen.

Es würde zu weit führen, noch näher in das Detail des Rechnungswesens einzugehen, und es muß nun noch eines Geschäftes erwähnt werden, welches in der Pfalz die Forstämter und auch die Forstamtsactuare hauptsächlich in Anspruch nimmt, nämlich:

VIII. Das Forstfrevel-Rügegeschäft.

Zum Beweise des soeben Gesagten braucht nur erwähnt zu werden, daß in manchen Forstamtsbezirken der Pfalz jährlich 10 bis 20,000 Forstfrevel zur Anzeige gebracht werden, und alle Strafanträge vom Forstamte ausgehen müssen. Zum Glück ist dem letzteren durch das revidirte Forststrafgesetz für die Pfalz vom 23. Mai 1846 die detaillirte Vormerkung der Forstfrevel-Rückfälle abgenommen und den betreffenden Gerichtsschreibereien übertragen worden; aber immerhin wird sich Jeder bei der oberflächlichsten Betrachtung des erwähnten Gesetzes überzeugen, daß seine Anwendung mit vielen Schwierigkeiten verknüpft sein muß, und es ist dieses auch schon so allgemein anerkannt, daß eine baldige Abänderung desselben in Aussicht steht.

Somit sind die Dienstobliegenheiten eines Forstamtsactuars in soweit erschöpft, als sie nicht die äußeren Dienstverrichtungen und

IX. die Forstbetriebsregulirung und

X. Vermessung und Kartirung

betreffen, wozu ihn der königl. Forstmeister willkürlich oder nach besonderen Regierungsverfügungen verwenden kann. — Das Forsteinrichtungsgeschäft wird im ganzen Königreiche nach gleichen Instruktionen behandelt, und es sind dieselben vielfach veröffentlicht und dadurch allgemein und rühmlichst bekannt geworden. Da jedoch der Forstamtsactuar, sobald er zu Forsteinrichtungs-Arbeiten verwendet wird, seiner übrigen Funktionen entbunden werden muß; so bilden jene einen besonderen Geschäftskreis, dessen nähere Erörterung nicht mehr hierher gehört.

Laugenberg, den 8. Februar 1849.

Lichtenstein.

Literarische Berichte.

1.

Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde, herausgegeben von dem Vereine böhmischer Forstwirthe, unter der Redaction des Forstmeisters F. X. Smoler, Mitglied der königl. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Prag. Erstes Heft. Prag. In Commission der Calve'schen Buchhandlung. 1849. 123 Seiten in gr. 8.

Diese Zeitschrift ist das Organ des böhmischen Forstvereins, über dessen Bildung Seite 426 dieser Zeitung von 1848 Bericht erstattet worden ist. Sie soll in zwanglosen Heften liefern: Abhandlungen und leitende Artikel, Berichte und Correspondenzartikel aus dem Vaterlande, deßgleichen aus Nachbarprovinzen und fremden Staaten, Miscellen, Notizen und Mittheilungen aus der forstlichen Journalliteratur, Berichte über die forstliterarischen Erscheinungen der Zeit, Empfehlung guter und Ankündigung neuer Schriften, Nachrichten für die Mitglieder des böhmischen Forstvereins, Namensverzeichniß neu eingetretener Mitglieder und kurze Antworten der Redaction auf Zuschriften, welche nicht brieflich beantwortet wurden.

Das vorliegende Heft gibt im Vorworte einen traurigen Hinblick auf die 1848 bis 1849 durch die revolutionären Bewegungen herbeigeführten Waldplünderungen, und das hierdurch gesteigerte Bedürfniß der Einigung der Forstwirthe und Waldeigenthümer zur Vertretung der forstlichen Interessen. Hierauf folgt eine geschichtliche Darlegung der Entstehung des Forstvereins nebst dessen Statuten, Geschäftsordnung und den Protokollen seiner Verhandlungen im Jahre 1848. Diese waren hauptsächlich der Gründung des Vereins gewidmet, sowie den Eingaben desselben beim Reichstag, bei der Staatsregierung und der Adresse an die Waldbesitzer, um die Grundzüge der neuen Forstgesetzgebung geltend zu machen. Am dringendsten ist die Verbesserung der Forststrafgesetzgebung, namentlich des Verfahrens bei den Forstgerichten und zum Vollzug der Forsterkenntnisse, dessen schleppender

Gang bei übrigens noch so guter Gesetzgebung die Bemühungen zum Schutze des Waldeigenthums vereitelt und die Sittlichkeit der dem Frevel ergebenen Volksclassen weit mehr gefährdet, als die Inhaber des juristischen Schlendrians ahnen. Auch kam das Biermans'sche Culturverfahren zur Sprache. Es geht daraus hervor, daß auch in Böhmen ausgedehnte Versuche von günstigem Erfolg hiermit gemacht wurden (namentlich von den Herren Forstmeister Nußbaumer aus Plaß, Oberförster Bohutinsky aus Pürglitz, Forstcontroleur Eichler aus Tachau und Waldbereiter Basel aus Merklin).

Die „Abhandlungen und leitenden Artikel" sind dießmal folgende:

A. Notizen zu einem Gesetzentwurf über Forstcultur und Forstschutz. Von Waldmeister Hönig. Der Verfasser faßt insbesondere die Streunutzung ins Auge, um eine verhältnißmäßige Staatsforstaufsicht zu begründen.

B. Welchen Einfluß würde die Aufhebung der Familien-Fideicommisse und Majorate auf die Wohlfahrt des Staats und seiner Bewohner ausüben? Von F. G. Gintl. Diese Frage hat eine sehr praktische Wichtigkeit, da die Fideicommisse und Majoratsbesitzungen den größten und wichtigsten Theil der Bewaldung Böhmens bilden. Aus demselben Grunde folgert der Verfasser die Unräthlichkeit der fraglichen Maßregel, zumal die Aufhebung der Frohnden und gutsherrlichen Rechte die Besitzer nöthigt, die Meiereien auf eine Weise zu bewirthschaften, welche mehrere der wesentlicheren Schattenseiten der Fideicommisse und Majorate beseitigt.

C. Ueber ein neues Forstpolizeigesetz für Böhmen. Vom Forstmeister A. Pensch zu Böhmisch-Kamnitz. Der Verfasser spricht vorzüglich über die Mängel der Forststrafgesetzgebung und deren Beseitigung mit Einsicht; wir empfehlen ihm die Anleitung zur Forststrafgesetzgebung in den vier ersten Heften der neuen Jahrbücher der Forstkunde v. Wedekind's, und die im Großherzogthume Hessen bewährten Einrichtungen.

D. Ueber Durchforstungen. Von Forstmeister Nußbaumer zu Plaß. Der Verfasser, bekanntlich einer der tüchtigsten Forstmänner Böhmens, theilt Beiträge mit aus seiner zuverlässigen, auf 62,000 Klafter Durchforstungsholz sich erstreckenden Erfahrung über den Einfluß verschiedener Durchforstungsgrade auf den Zuwachs. In einem mit Lärchen und Birken untermengten gepflanzten Fichtenbestande bewirkte die in 1829 im 30jährigen Alter ausgeführte Durchforstung da, wo sie sich auf 30 pCt. der Bestandsmasse erstreckt, bis jetzt den größten Materialertrag; eine stärkere Durchforstung steigerte dagegen nicht immer den Zuwachs. Eine im Jahre 1829 28jährige Fichtenpflanzung wurde damals zu 47 pCt. durchforstet, hatte bis 1840 einen um 83 pCt. des in 1828 gebliebenen Bestandes vermehrten Holzgehalt und in 1848 einen um 39 pCt. des Bestandes von 1840 vermehrten Holzgehalt. Von einem 50jährigen Bestand auf schlechtem Boden betrug die Ausbeute zweier vorausgegangener Durchforstungen bei 22 pCt. des jetzigen Holzgehaltes. Bei diesen und den folgenden Angaben vermissen wir den Holzgehalt zur Zeit der Durchforstung. Möchten übrigens recht viele solche Mittheilungen von aufklärenden Thatsachen erfolgen!

E. Beiträge zur Kenntniß des Urwaldes. Mitgetheilt von Forstmeister Seidl. Wir kennen diese interessante Mittheilung bereits aus dem V. Band des Tharander Jahrbuches.

F. Das österreichische Forstwesen, im Hinblick auf die österreichische Reichsversammlung. Besprochen von G. Freiherrn v. Buschmann. Nach einigen allgemeinen Bemerkungen, worunter der bessere Zustand der im Verbande von Fideicommissen und Majoraten befindlichen größeren Privatwälder, als selbst derjenige der Staatswälder, und die neueren, in Tyrol mit gutem Erfolge getroffenen Einleitungen zur Ordnung der Waldverhältnisse erwähnt werden, wendet sich der Verfasser zu seinen Rathschlägen für juridische Reinstellung der Forsteigenthumsverhältnisse, Liquidation der Berechtigungen, statistische Vergleichung von Bedarf und Ertrag, Wirthschaftspläne, Forstpolizeiordnung und Forstorganisation, sämmtlich beachtenswerth und von gesundem Urtheile zeugend.

G. Einige Grundzüge zur Verfassung eines Jagdgesetzes von Forstmeister Schmiedl zu Wlaschim. Mit den besseren märzerrungenen Jagdgesetzen übereinstimmend, doch die Enclaven nicht wahrend.

Die zweite Abtheilung: „Berichte, Vorschläge und Correspondenzartikel aus dem Vaterlande," gibt dießmal vornehmlich bedauerliche Nachrichten von den Mißverständnissen der Freiheit und dem dadurch den Wäldern zugefügten Schaden.

Die dritte Abtheilung: „Miscellen," enthält unter Anderem eine recht interessante historische Darlegung der Bestimmungen der böhmischen Längen- und Flächenmaaße.

Die vierte Abtheilung ist literarischen Berichten und Anzeigen gewidmet, darunter eine Ankündigung einer neuen Uebersetzung von Hartig's Lehrbuch für Förster ins Böhmische.

Die fünfte Abtheilung: „Beilagen," wird gebildet durch den Abdruck der wichtigeren Documente der Thätigkeit des Forstvereins. Die Themata für die Versammlung von 1849 befinden sich darunter.*)

Die Leser werden gewiß in unseren Wunsch einstim-

*) Wir haben sie bereits Seite 233 dieser Zeitung von 1849 mitgetheilt. Anmerk. der Red.

men, daß dieser Vereinsschrift kräftige Unterstützung zu Theil werden und dieselbe einen gedeihlichen Fortgang nehmen möge! 28.

2.

Leitfaden für Bannwarte, Gemeindevorgesetzte, Schullehrer, Privatwaldbesitzer und Alle, die sich mit dem Waldbau befassen wollen. Von dem Forstverwalter Walo von Greyerz, Vorstand der aargauischen Waldbauschule und Vorsteher einer Privatforstlehranstalt. Lenzburg. (Im Verlage des Verfassers.) 1849. VIII und 54 Seiten in 8. mit zwei Tafeln lithographirten Abbildungen.

Der Verfasser fand sich wohl vornehmlich durch den ihm übertragenen Unterricht der Bannwarte zur Abfassung dieses Leitfadens veranlaßt, den er aber auch zum Gebrauche für die anderen im Titel angegebenen Kategorieen von Lesern eingerichtet hat. Unterricht der Forstschützen in den Culturarbeiten erleichtert und sichert überhaupt dem Forstverwalter sehr die Erreichung seiner Zwecke; das Bedürfniß solchen Unterrichts ist in der Schweiz, wo den Bannwarten meistens noch mehr, als anderwärts den Forstschützen, überlassen werden muß, noch weit mehr Bedürfniß. Die Regierungen der meisten Kantone der Schweiz haben dieß auch dadurch anerkannt, daß sie von dem vorliegenden Schriftchen einige Tausend Exemplare zur Vertheilung anschafften.

Der Verfasser hat die Bearbeitung der Schrift unter folgenden Aufschriften vorgenommen: I. Ueber Waldansaaten, II. über Saat- und Pflanzschulen, III. über Waldpflanzungen, IV. über landwirthschaftliche Benutzung des Bodens im Walde, V. über die Vorwald-Wirthschaft, VI. über Durchforstungen und Ausästungen, VII. über die einfachsten Flächenmessungen mit Kette und Stäben. Unter jeder dieser Aufschriften sind die Lehren in angemessenen Fragen geordnet, deren Beantwortung dann in einer einfachen, deutlichen, anspruchslosen, von Tändelei freien, kurzen und bündigen Sprache erfolgt. Der Verfasser erreicht hierdurch besser den Zweck der populären Verständlichkeit, als Andere durch künstliches Nachahmen der Sprachweise des gemeinen Volks. Er überschreitet hierbei nirgends den vorausgesetzten Gesichtskreis, und wir können seine Methode für den in Rede stehenden Zweck zur Nachahmung empfehlen.

Auf Bereicherung der Wissenschaft macht eine solche Schrift keinen Anspruch. Sie löst ihre Aufgabe befriedigend, wenn sie in zweckentsprechender Form das Richtige, schon bewährt Befundene lehrt. Wir können ihr auch in letzterer Hinsicht ein günstiges Zeugniß nicht versagen. Nur an wenigen Stellen fanden wir Anregung zu einer berichtigenden oder vervollständigenden Bemerkung. So z. B. bei Gelegenheit der Zubereitung des Bodens zur Vollsaat Seite 4, wo auch des Falls zu erwähnen gewesen wäre, wenn die Vollsaat beinahe keine oder nur eine minder kostspielige Bereitung mittelst Schweineeintriebs, Egge, Schleppbuschs, Schafübertriebs und dergleichen erfordert. Bei Regenwetter ist zwar das Jäthen (Seite 13), nicht aber zugleich das Hacken, dieses vor dem Regen, zu empfehlen. — Ferner Seite 17 ist für die hier genannte Gruppe von Fällen (nämlich rücksichtlich des Schutzbedürfnisses in der Kindheit) die Buche nur bedingt zum Beispiel des Vorzugs der Pflanzung geeignet. Die Behauptung, daß Eichen „nur" aus den Saatschulen „mit Erfolg" sich verpflanzen lassen (Seite 25), geht zu weit. — In dem vorzüglich gut abgefaßten Kapitel von der landwirthschaftlichen Zwischennutzung wäre unter den Vortheilen (Seite 28) auch der praktisch so sehr wichtige der Entbehrlichkeit eines Aufwands für Düngung anzugeben gewesen, zumal eine landwirthschaftliche Zwischennutzung da und dann, wenn sie Aufwand für Düngung erfordert, in der Regel aufhört, vortheilhaft zu sein.

Die hier (Seite 33 ꝛc.) mit Vorliebe erläuterte Vorwaldwirthschaft des Herrn Forstraths Gehret zu Aarau hat vorzüglich den Zweck, den Uebergang von dem Nieder- zu dem Hochwalde zu vermitteln, ohne Verminderung des Ertrags während dieses Uebergangs. Nach dem Abtriebe je eines Jahresschlags des Niederwaldes wird dieser ausgestockt und, mit landwirthschaftlicher Zwischennutzung verbunden, so reihenweise bepflanzt, daß eine Pflanzreihe von Holzarten des höheren Umtriebs in halb so großem Nebenabstand der Pflanzen abwechselt mit einer Pflanzreihe von schnellwachsenden Holzarten des niederen Umtriebs. Nach Ablauf der zur Erzielung einer angemessenen Ausbeute erforderlichen Zahl von Jahren beginnt der Abtrieb der letzteren, den „Vorwald" bildenden Pflanzreihe, Schlag für Schlag, von Jahr zu Jahr. Nach ein- oder je nach der Länge des Niederwaldumtriebs zweimaligem Umlaufe dieser Vorwaldnutzung beginnt die Nutzung in den zu Hochwald, bestimmten bei den Vorwaldschlägen übergehaltenen Pflanzreihen mit halber (oder, je nach der Höhe des Hochwaldumtriebs $^1/_4$ oder $^3/_4$ oder $^1/_{12}$) Größe der bisherigen Vorwaldschläge und hiermit die Herbeiführung des dem Hochwald entsprechenden Altersclassenverhältnisses. — Seite 45 wäre bei lit. d, den Fällen der Unterlassung oder minderen Durchforstung, auch des Waldrandes zu erwähnen gewesen.

Wir schließen mit dem Wunsche, daß der Verfasser bei einer zweiten Auflage auch dasjenige, was dem hier vorausgesetzten Gesichtskreise aus den Lehren für die Schlagführung, für die Holzerndte und für den Waldwegbau entspricht, in seinen gelungenen Leitfaden aufnehmen möge. 28.

Briefe. *)

Aus dem Böhmerwalde, im April 1849.

(Rückblick auf die Witterung von 1848 bis März 1849. Jagdchronik. — Holzverkaufsverhältnisse.

Daß im Jahre 1848 Alles, selbst die Witterung von der gewöhnlichen Regel abweicht, davon liefert uns der vergangene Herbst und Winter den Beweis. Der October, bis auf die Regentage am 16ten, 17ten und 22sten durchweg schön, brachte am 24sten den ersten Frost mit 5° Reaumur. Die Kälte hielt abwechselnd an bis 4. November, an welchem Tage ein tüchtiger Regen einfiel, aus dem aber am 5ten ein starker Schneefall wurde, und der bei einem starken Sturm bis zum 6ten anhielt, am 7ten aber sich wieder in Regen auflöste. Allein bereits am 9ten waren 4° Kälte, und unter entsetzlichen Stürmen fiel bis 13ten fortwährend Schnee, so daß Schlittenbahn eintrat; bis 25sten waren dann abwechselnd heitere und trübe Tage von 2 bis 4° Kälte, wobei am 26sten Nachts 11 Uhr ein herrliches Nordlicht war. Am 27sten trat Thauwetter ein, und hielt bis 2. December an. Vom 2ten bis 6ten waren 4 bis 7° Frost. Abends fiel bei einem starken Sturm Regenwetter ein, so daß es, ein hier noch nie erlebter Fall, möglich war, die Holzflöße vornehmen zu können. Das milde Wetter hielt bis 13ten an, an welchem Tage Mittags + 10° Wärme war. Abends aber fiel Frost ein, der bis 14. Januar 1849 anhielt. Die kältesten Tage waren am 28. und 29. December bei — 22° Reaumur, der 3. Januar mit 24°. Am 11. Januar 1849 fiel Schnee, und am 14ten Abends trat plötzlicher Regen ein, wodurch der Wasserstand eine nie erlebte Höhe erreichte, und der Eisstoß (auf der Wisa) sehr vielen Schaden verursachte. Allein von jetzt war die Abwechselung wirklich so auffallend, daß ich der Kürze wegen nachfolgende Uebersicht entwerfe:

Januar 1849.

Datum	Kälte-Grad.	Wärme-Grad.	Heiter.	Schnee.	Regen.	Nebel.	Wind.	Anmerkungen.
1	17	—	1	—	—	—	Ost.	
2	18	—	1	—	—	—	"	
3	24	—	1	—	—	—	Nordost.	
4	22	—	1	—	—	—	"	
5	16	—	—	—	—	1	"	
6	12	—	—	—	—	1	Ost.	
7	18	—	1	—	—	—	"	
8	20	—	1	—	—	—	"	
9	18	—	1	—	—	—	Nordost.	
10	14	—	—	—	—	1	Nord.	
11	10	—	—	1	—	—	"	
12	14	—	—	1	—	—	"	
13	18	—	—	—	—	1	"	
14	14	5	—	1	1	—	Südwest.	Abends Thauwetter.
15	—	2	—	—	—	-	West.	
16	8	—	—	—	—	1	Nordwest.	
17	—	5	—	—	1	—	West.	
18	—	4	—	—	1	1	"	
19	2	—	—	—	—	1	"	
20	2	—	—	—	—	1	Nordwest.	
21	—	1	—	—	—	1	"	
22	—	1	—	—	—	1	"	
23	4	—	—	—	—	1	"	
24	2	—	—	1	—	1	"	Abends Schnee.
25	6	—	1	—	—	—	Nordsturm	
26	8	—	—	—	—	1	Nordsturm	
27	10	—	1	—	—	—	Nordost.	
28	10	—	1	—	—	—	"	
29	16	—	1	—	—	—	"	
30	9	—	—	1	—	—	Nord.	
31	10	—	—	1	—	—	Nord.	

Februar.

Datum	Kälte-Grad.	Wärme-Grad.	Heiter.	Schnee.	Regen.	Nebel.	Wind.	Anmerkungen.
1	6	—	—	1	—	—	Nord.	
2	6	—	—	—	—	1	"	
3	10	—	1	—	—	—	Nordost.	
4	10	—	1	—	—	—	Nord.	
5	—	2	—	—	1	—	Nordw.	
6	6	—	1	—	—	—	"	
7	6	—	1	—	—	—	Nord.	
8	6	—	—	—	—	—	"	
9	4	—	—	—	1	—	Nordw.	
10	—	8	—	—	—	1	"	
11	6	—	—	1	—	—	"	
12	3	—	—	1	—	—	"	
13	8	—	—	—	—	1	Nord.	
14	5	—	—	—	—	1	"	
15	—	6	—	—	1	—	West.	
16	—	8	—	—	1	—	"	
17	1	2	—	—	—	1	Nordw.	Abends Frost und heiter.
18	4	—	1	—	—	—	"	
19	6	—	1	—	—	1	"	Abends Nebel.
20	—	4	—	—	1	—	West.	
21	2	4	—	1	1	—	Nordw.	Früh Regen, Nachmittags Schnee.
22	—	2	—	—	1	—	"	Früh geregnet, Nachts starkes Gewitter.
23	3	—	—	1	—	—	"	
24	4	1	—	—	1	1	"	
25	—	5	—	—	1	—	West.	
26	—	4	—	—	—	1	"	
27	3	—	1	—	—	—	Nordw.	
28	5	—	1	—	—	—	Nord.	
29								
30								
31								

März.

Datum	Kälte-Grad.	Wärme-Grad.	Heiter.	Schnee.	Regen.	Nebel.	Wind.	Anmerkungen.
1	5	—	1	—	—	—	Nord.	
2	4	—	—	1	—	—	"	
3	4	—	—	1	—	—	"	
4	6	—	1	—	—	—	Nordost.	
5	5	—	1	—	—	—	"	
6	8	—	1	—	—	—	"	
7	2	—	1	—	—	—	Nord.	Nachts Sturm,
8	2	6	—	1	1	—	Nordw.	früh Thauwetter, Frost u. Schnee,
9	2	—	1	—	—	—	"	Nachmittags heiter.
10	4	—	—	1	—	—	"	
11	8	—	1	—	—	—	Nord.	
12	10	—	1	—	—	—	"	
13	2	5	—	1	1	1	Nordw.	Früh Nebel, dann Regen, Abends Schnee u. Frost.
14	9	—	—	—	—	—	Nord.	
15	8	—	—	—	—	1	"	
16	6	—	—	1	—	—	"	
17	2	4	—	1	—	1	Nordw.	Nebel, dann Schnee und Frost.
18	2	2	—	—	1	1	"	Früh Regen, Abends Frost und Nebel.
19	12	—	1	—	—	—	Nord.	
20	12	—	1	—	—	1	Nordost.	Früh Nebel, dann heiter.
21	9	—	1	—	—	—	"	
22	8	—	1	—	—	—	"	
23	8	—	1	—	—	—	"	
24	2	—	—	—	—	1	Nordw.	Früh Nebel.
25	2	3	—	—	1	1	"	Früh Nebel, dann Regen.
26	—	3	—	—	—	1	"	
27	—	4	—	—	—	1	"	
28	2	—	1	—	—	1	Nord.	Früh Nebel, dann heiter.
29	2	—	1	—	—	—	"	Heiter.
30	—	2	—	—	1	—	Nordw.	
31	—	1	—	—	1	—	"	

*) Wir bitten unseren Pariser Correspondenten, zu entschuldigen, daß wir aus Mangel an Raum seinen interessanten Brief vom Mai auf das Augustheft verspâren. Gleiches gilt von dem Briefe aus Mittelfranken. Anmerk. d. Red.

Die heftigen Stürme brachten bedeutenden Schaden, sowie auch die schnelle Temperatur auf die Feldfrüchte schädlich einwirkten; namentlich sind Klee und Rüps beinahe ganz verloren.

Die Jagden konnten natürlich nicht günstig ausfallen, da bei der fortwährenden Schwäche der Civilbehörden die Wilddieberei immer mehr überhand nahm. Ist es uns auch gelungen, unsere Waldreviere rein von einem jeden Waldfrevel zu erhalten, so konnten wir uns doch eines gleichgünstigen Erfolges in den Feldrevieren nicht rühmen. Geschahen auch keine Jagdexcesse von ganzen Gemeinden, so nahm doch die Wilddieberei Einzelner sehr überhand, so daß wir uns selbst zum Abschuß bequemen mußten. Dagegen sind wir bis zur Stunde so glücklich, daß wir auch nicht einen Eingriff in das Waldvermögen, wie solche in bedeutender Menge in Böhmen überhand nahmen, erlitten haben; ja das Volk bewährte einen so gesunden Sinn, daß im vergangenen Jahre bedeutend weniger Waldschäden vorkamen, als in anderen Jahren. Im Ganzen war der Winter für das Wild nicht günstig, bereits sind uns mehrere Stücke Edel- und Damwild eingegangen, und überhaupt sieht das Wild nicht zum Besten aus. Bezüglich der hohen Jagd sehen wir, trotz des monströsen Jagdgesetzes, den Ereignissen ruhig entgegen, weil der Winter wenigstens das Gute hatte, daß wir den fünf Reviere einschließenden Zaun schließen konnten. Derselbe ist nun, da eine größere Strecke angenommen wurde, 11,203 Wiener Klafter lang, und schließt sich an den alten Thiergartenzaun, der eine Länge von 11,011 Klaftern hat, an; somit beträgt die ganze Länge 21,214 Klafter. Der neue Zaun von 11,203 Klafter Länge kostet mit Einrechnung des Holzes 10,793 fl. 48½ kr. W.W., wonach die Wiener Klafter auf 57⁷⁄₁₀ kr. kommt. Der Rehstand in den übrigen Revieren ist sehr gut, das Hochwild aber wird abgeschossen. Wie es in der Zukunft mit der niederen Jagd aussehen wird, läßt sich nicht bestimmen; möge Diana uns ihren Schutz verleihen!

Holzverkaufsverhältnisse betreffend, kann leider eine Besserung nicht gerühmt werden. Obwohl wir bei dem Scheit-, Prügel- und Stockholz pro Klafter um einen Gulden zurückgingen, so ist der Absatz doch noch flau. Ganz gleich ist es bei dem Nutzholz; hartes Nutzholz kostet jetzt 20 kr. und weiches 10 kr. pro Kubikschuh. Den größten Schlag aber haben die Floßbretter erhalten; während wir selbe voriges Jahr den Rieg für 22 fl. Reichs-Währung verkauften, gelten sie jetzt 12 fl., und selbst zu diesem Preise sind keine Abnehmer. Daß daher ein außerordentlicher Geldmangel hier herrscht, ist natürlich. Silbergeld aber ist keines zu sehen; daß es Zwanziger und Zehner gab, scheint eine antediluvianische Sage! Jeder Kaufmann läßt sich ohne einen Fonds dazu, Papiergeld zu 20, 10, ja sogar zu 1 kr. machen, und nur mit Schrecken kann man an das traurige Ende dieser Ueberschwemmung mit Papiergeld, eine Folge des Geldausfuhrverbotes, denken; zu einer Aufhebung des Geldausfuhrverbotes aber läßt sich das Ministerium nicht bewegen! λ.

Tharand, im Mai 1849.

(Das neue Akademie-Gebäude. — Personalnachrichten. — Vorlesungen und Frequenz der königl. Akademie zu Tharand.)

Da jetzt das neue Akademie-Gebäude fertig und fast ganz bezogen und eingerichtet ist, so wird es gewiß für das größere Publikum von Interesse sein, etwas Näheres über die Einrichtung desselben zu hören. Es steht die Akademie im sogenannten Badesaale ziemlich auf derselben Stelle, wo das Haus unseres Altmeisters Cotta und die alte Akademie stand, ist ganz massiv, mit hohem Kellerraum, zweistöckig, 120 Fuß lang und 80 Fuß tief, inwendig mit einem Lichthofe, in einer einfachen, aber entsprechenden Architektur erbaut. Der Baukosten-Anschlag lautete etwas über 40,000 Rthlr., welche aber nicht ganz gebraucht sind; für die innere Einrichtung wurden 6700 Rthlr. bewilligt, eine Summe, welche deßhalb so hoch sich beläuft, weil die Chemie so beträchtliche Ansprüche macht. Der Bau begann im Frühjahre 1846, und ward vorigen Herbst vollendet, den Winter über ward an der inneren Einrichtung gearbeitet, obwohl schon seit Monat November in den neuen Räumen gelesen wurde. Die ganze Bauausführung ist als sehr solid, geschmackvoll, indessen ohne überflüssige Eleganz und vollkommen zweckentsprechend zu bezeichnen, und gereicht dem Baumeister, Landbaumeister Hähnel zu Dresden, zur größten Ehre.

Soweit es ohne eine Zeichnung möglich ist, werde ich die innere Einrichtung zu beschreiben versuchen. Die eine Hälfte der sehr schönen Kellerräume nimmt die Chemie ein, zum Theil für Vorrathsräume, zum Theil zur Aufstellung einiger Oefen, Retorten und dergl. zu größeren chemischen Versuchen, namentlich Destillationen u. s. w. Die andere Hälfte ist bestimmt zu Holzräumen, Keller für den Hausmann und für den Direktor. Für den Haushalt des Letzteren befindet sich dort auch eine Waschküche.

Die chemischen Räume des Kellers stehen durch eine Treppe mit dem Laboratorium in Verbindung, dieses nach den neuesten Mustern eingerichtet; das Auditorium, ein besonderes kleines Privat-Laboratorium des Professors der Chemie, ein kleines Wagenzimmer und die Wohnung für den Hausmann nehmen die eine Hälfte des Parterres ein. In der anderen sind zwei Kabinette für die forstlichen und landwirthschaftlichen Modelle, ein Auditorium für die land- und forstwirthschaftlichen Vorträge und ein kleines Gartenzimmer für den Gebrauch des Direktors befindlich.

Die erste Etage enthält die Aula, einen großen Lehrsaal für die Prüfungen und sonstigen akademischen Handlungen und gewöhnlich zum Zeichnensaale bestimmt, dann einen kleinen Lehrsaal für die Vorträge in den Naturwissenschaften und der Mathematik. Die Aula nimmt die Mitte des Gebäudes in der Vorderfronte ein, und der andere Hörsaal die Mitte nach der hinteren Fronte. Zwischen diesen beiden Räumen liegen nach Osten zu zwei Zimmer für die physikalischen und mathematischen Instrumente, ein Saal für die ornithologische und entomologische Sammlung, ein Zimmer für die geognostische Sammlung, das Herbarium und dergl., und endlich ein Arbeitszimmer für den Professor der Naturwissenschaften. Nach Westen zu liegen ein Lesezimmer, ein Conferenzzimmer (zugleich Arbeitszimmer für den Secretär), ein Saal für die Bibliothek, ein

Zimmer als Reserve, worin gegenwärtig eine Knochensammlung und dergl. für den Unterricht in der Thierheilkunde aufbewahrt werden.

Die Sammlungen sind geordnet und so aufgestellt, daß sie für den Unterricht möglichst nutzbringend werden.

Die obere Etage ist zur Wohnung für den Direktor bestimmt, und zu ihr führt ein besonderer Eingang von dem westlichen Giebel, sowie auch eine Verbindung aus der ersten Etage. Die Haupttreppe führt nur bis in diese. In der zweiten Etage sind noch einige Räume für akademische Zwecke reservirt. Die großen Dachräume bieten hinlänglichen Platz für die Aufbewahrung der verschiedensten Dinge. —

Mit dem ersten April ist der Veteran unter den Tharander Professoren, der würdige Professor K. L. Krutzsch, in den wohlverdienten Ruhestand getreten, ein Mann, welcher sich große Verdienste um die Akademie, während seines 32jährigen Wirkens an derselben, erworben hat, den viele frühere Mitglieder derselben dankbar als ihren Lehrer verehren, da er immer durch seine höchst praktische Lehrmethode seine Zuhörer zu fesseln verstand, und dadurch sehr nutzbringend lehrte. In der literarischen Welt hat er sich durch seine Bodenkunde einen ehrenvollen Platz erworben. Möge der liebenswürdige Greis noch lange die Ruhe genießen, welcher er am Abend seines Lebens sich hinzugeben so wohl berechtigt ist. — Sein Sohn, der Dr. phil. Hermann Krutzsch, welcher einstweilen seine Stelle versah, ist als ordentlicher Lehrer bei der Akademie angestellt; doch sind mit den früheren Fächern des Professors Krutzsch insofern einige Veränderungen vorgenommen, daß die theoretische Chemie von dem Professor Stöckhardt übernommen wurde, und mit der Agriculturchemie die Bodenkunde vereinigt ist. Derselbe trägt also gegenwärtig im Sommer vor: „theoretische und technische Chemie," letztere natürlich nur in spezieller Bezugnahme auf die Forst- und Landwirthschaft; im Winter „Agriculturchemie und Bodenkunde."

Mit Ostern dieses Jahres ist der neue Akademieplan in der Weise in Wirksamkeit getreten, daß für die sächsischen Forstwirthe, welche sich für den Staatsforstdienst vorbereiten, die höhere Vorbildung verlangt wird. Vorläufig hat es die Folge gehabt, daß nur zwei Sachsen, diesen Anforderungen genügend, eingetreten sind, eine im Allgemeinen vorausgesehene und erwünschte Erscheinung, weil noch lange hier kein Mangel an Personen für den öffentlichen Dienst sein wird. Von Ausländern dagegen ist die Akademie diese Ostern sehr besucht.

v. B.

Aus Kurhessen im Mai 1849.

(Frostschaden in Buchensamenschlägen, auf Saatbee- und in Plattensaaten. — Geringe Holzpreise. — Reorganisation des Forstwesens. — Forstinstitut zu Melsungen.)

Die ungewöhnlich frühzeitige warme Witterung in diesem Frühjahre hatte leider einen großen Theil von der vorjährigen zum Theil nicht unbedeutenden Buchmast schon im März laufenden Jahres zum Keimen gebracht, so daß dieselbe in den kalten Nächten des 18. und 19. April ganz erfror. Unter Laublagen und an Winterseiten war der Keimungsprozeß jedoch zurückgehalten, wodurch deßhalb in mehreren Samenschlägen noch ein ziemlich bedeutender Aufschlag emporgekommen ist.

Das Ausfrieren der ein- und zweijährigen Nadelholzpflänzchen auf Biermans'schen Saatbeeten und in Plattensaaten war aber in diesem Frühjahre so stark, daß hierdurch ein sehr beträchtlicher Schaden entstand. Derartige Culturen sind an Sommerseiten theilweise eingegangen, und auf Saatbeeten mußten mitunter die vom Frost ausgezogenen Pflänzchen, um nur etwas zu erhalten, förmlich wieder eingepflanzt werden. Könnte man doch diesem fast alljährlich eintretenden Schaden auf irgend eine Weise wirksam begegnen! Auffallend war es auch, daß weit und breit ohne Ausnahme alle ein- und zweijährigen Kiefernpflänzchen auf sämmtlichen Saatbeeten das Schütten bekamen. Offenbar ist hieran allein die mit Nässe abwechselnde Wärme und Kälte Schuld gewesen. Die für dieses Frühjahr projectirten Culturen sind jedoch ungeachtet dessen mit diesen Pflänzchen ausgeführt worden, denn die dicken Knospen beurkundeten, daß sie im Uebrigen noch recht gesund waren. Es mußte aber außerdem noch eine große Zahl der zweijährigen Kiefernpflänzchen — auf manchen Beeten beinahe die Hälfte — ausgeschieden werden, weil sie gänzlich faul geworden waren, so daß sich die faule Rinde mit den Fingern ganz leicht bis auf die Holzfaser abschieben ließ. Da diese Bemerkung in verschiedenen und auch in trockenen Lagen gemacht wurde, so scheint es, daß der Grund lediglich in der durch die frühzeitige Wärme Anfangs Februar begonnenen Saftcirkulation und in dem später erfolgten Frost zu suchen ist, wodurch die Cirkulation wieder gehemmt und so das Pflänzchen zerstört wurde.

Die vorjährigen äußerst niedrigen Holzpreise haben sich auch jetzt noch bei allen meistbietenden Verkäufen behauptet. Für alles Erdstockholz wird kaum der Hauerlohn erzielt, vieles muß noch unter diesem Preise weggegeben werden; auch das Buchenscheitholz steht pro Klafter 1 bis 2 Thlr. niedriger, als sonst. Die Staatscasse und die Privatwaldbesitzer erleiden dadurch große Verluste. Der Terrorismus der Neuzeit trägt hieran nicht die alleinige Schuld, denn er würde sich bei der großen Menge der Käufer in die Länge nicht halten können. Auch ist — mit Ausnahme des weiter unten bei der Erdstockholzgewinnung Angeführten — nicht mehr Holz gefällt worden, als früher, und der Frevel hat wenigstens nicht so bedeutend eingewirkt, daß ein Ueberfluß an Holz vorhanden ist. Die Ursache liegt hauptsächlich darin, daß das Holz einer eben solchen Speculation unterworfen ist, wie die Früchte. Letztere steigen oder fallen, je nachdem gute oder schlechte Witterung eintritt, bloß durch den allgemeinen Glauben an eine gute oder schlechte Erndte, oder an einen großen oder kleinen Vorrath. Ebenso wird auch jetzt, durch den allgemeinen Glauben, daß viel Holz gefrevelt und durch den letzten gelinden Winter erspart ist, der Preis so sehr gedrückt, daß er mit dem wirklichen Holzvorrath eigentlich in keinem Verhältnisse steht. Erst wenn dieser allgemeine Glaube durch wirksamen Forstschutz und durch einen etwa eintretenden anhaltend kalten Winter eine entgegengesetzte Richtung erhält, kann sich der frühere Marktpreis des Holzes wieder herausstellen. Im Uebrigen läßt sich aber auch nicht leugnen, daß der durch die

Betriebseinrichtungen festgestellte Abgabesatz bei der Erdstockholzgewinnung jährlich um so viel überhauen wird, als der Scheitholzmasse — anstatt des Rodens — durch ein Absägen der Stämme verblieben sein würde. Dieses vom Scheitholz zur Erdstockholzmasse übergehende und dadurch dem Normaletat entzogene Quantum ist, bei der vorschriftsmäßig gestatteten — häufig aber noch überschrittenen — Länge von 8 Zoll oder $\frac{2}{3}$ Fuß, nicht unbedeutend. Die durch Rodung etatsmäßig jährlich zu fällende oberirdische Holzmasse eines Forstes betrage z. B. 2000 Klafter à 100 Kubikfuß = 200,000 Kubikfuß; es werde ferner angenommen, daß die sämmtlichen zur Rodung kommenden Stämme durchschnittlich eine Höhe von 70 Fuß, am Wurzelstock eine Grundfläche von 1 Quadratfuß und zur Reduktionszahl 0,57 haben: dann enthält ein Stamm durchschnittlich $1 \times 70 \times 0{,}57 = 40$ Kubikfuß, also werden $\frac{200000}{40} = 5000$ Stämme gefällt, und es gehen mithin $5000 \times \frac{2}{3} = 3333$ Kubikfuß oder $33\frac{1}{3}$ Klafter (à 100 Kubikfuß) jährlich von der Scheitholzmasse zur Erdstockholzmasse über, wodurch sie auf den Abgabesatz nicht weiter influiren, in der Wirklichkeit aber mehr abgegeben werden, weil das Erdstockholz dabei nicht in Aufrechnung kommt.

Die längst projectirte Reorganisation des kurhessischen Forstwesens wird erst der nach dem neuen Wahlgesetz demnächst zusammentretenden Ständeversammlung vorgelegt. Von der letzten Ständeversammlung wurde die Forstpartie hart angegriffen und ihr — wie gewöhnlich — das zur Last gelegt, was sie unter dem Drucke der früheren Zeiten nicht zu beseitigen vermochte. Unter Andern wurde auch über den Mangel an Befähigten zu höheren Forst-Beamtenstellen geklagt, (welcher Mangel inzwischen durch das am 11ten dieses Monats in Folge eines Lungenschlags erfolgte Ableben des Oberlandforstmeisters von Münchhausen noch fühlbarer geworden ist). Dem Forstinstitut zu Melsungen wurde hierbei Schuld gegeben, daß die Forstbeflissenen dort nicht weit genug ausgebildet würden. Die Vertheidigung hierauf wurde dem Institut aber sehr leicht. In einer Replik beleuchtete dasselbe, daß in Melsungen nicht nur eben so viel, sondern manche Hülfs-Disciplin sogar umfassender gelehrt werde, wie in mehreren auswärtigen Forstlehranstalten, daß aber der zu einer Anstellung nöthige, oft 20jährige Militärdienst und die als genügend erachtete geringe Schulbildung einerseits ein eben so großer Hemmschuh für dieselbe war, wie es andererseits ihrem Wirken nicht förderlich sein konnte, wenn gering Befähigte dieses Ziel einer Anstellung durch Connexionen ganz leicht erreichten, daß ferner — als unmittelbare Folge hiervon — manche sehr Befähigten entweder das Forstfach wieder aufgaben, oder in das Ausland gingen und daß, ungeachtet aller dieser Kalamitäten, sich doch noch so viele wohl ausgebildete Forstwirthe in Kurhessen jetzt vorfinden, um daraus die höheren Forststellen genügend besetzen zu können. — Die Beseitigung dieser Kalamitäten wird aber das Forstinstitut in Melsungen allerdings in einem besseren Lichte und für die Folge um so viel wirksamer erscheinen lassen, so daß die viel gepriesene, wegen ihrer besondern Rücksichten in andern Ländern jedoch meistens wieder aufgegebene, Idee der Verbindung des Forstinstituts mit der Landes-Universität, keineswegs begründet ist. G.

Ellwangen, den 30. Mai 1849.

(Die neunte Versammlung süddeutscher Forstwirthe.)

Die in Folge der Zeitereignisse von 1848 auf 1849 verschobene, und trotz derselben in 1849 befriedigend abgehaltene Versammlung der süddeutschen Forstwirthe ist zu Ende, und die auswärtigen Mitglieder haben unsere Stadt größtentheils wieder verlassen. Mehrere sind mit Revierförster Lang nach Comburg gezogen, um dessen gelungene Schöpfungen auf dem Einkorn zu sehen. Forstrath Gwinner wurde durch Krankheit leider an der Theilnahme verhindert. Vorstände waren die Herren Oberförster von Besserer und Brecht. Die Zahl der wirklichen Theilnehmer an der Versammlung ist über 100 gestiegen. Aus Bayern hatten sich 3 königl. Kollegialräthe (die Herren von Schulze, von Spitzel und Mayer), 3 Forstmeister, 5 Förster und 6 Forstamts-Actuare und Reviergehülfen, von dem Personal bayerischer Standesherren und Gemeinden 1 Forstrath, 1 Forstmeister, 5 Förster und 1 Actuar eingefunden; die Würtemberger zählten 3 Gutsbesitzer, 8 Oekonomen und Kameralisten, 6 königl. und standesherrliche Oberförster, 25 königl. Förster, 4 Gemeindeförster, 6 Forstassistenten, 4 Forstwarte, 14 Forstreferendäre und Praktikanten, und 8 Waldschützen. — Die in Aschaffenburg und später aufgestellten Themata wurden der Reihe nach besprochen, auch manche andere zeitgemäße Fragen in der Versammlung und in kleineren Zirkeln in Anregung gebracht, denen wir aber aus Mangel an Raum hier nicht in das Einzelne folgen können. — Vor Allem aber haben die Excursionen befriedigt, als deren Kern wir besonders nennen: den Hornberg; den im Jahr 1831 aufgeforsteten Borhardsweilerhof; 150jährige Harzbestände; mittelalterige und angehend haubare Weißtannen und Fichtenbestände mit einer Klafter jährlichem Durchschnittszuwachs; ausgedehnte, zum Behuf der Erhaltung der Buche und Eiche eingelegte Reinigungshiebe; jüngere Eichenanlagen; zahlreiche Pflanzschulen zum Behuf der Erhaltung und Vermehrung der edlen Laubhölzer und zum Zweck einer wohlfeilen, schnellen und zu jeder Zeit gesicherten Vollziehung der Culturen; Biermans'sche Culturanlagen, insbesondere aber sehr gut gelungene Pflanzungen auf umgelegten Rasen; ausgedehnte Sandwege rc. — Die Museumsgesellschaft und der Bürgerverein hatten die Gefälligkeit, die Mitglieder zu musikalischen Abendunterhaltungen einzuladen, wovon namentlich der jüngere Theil Gebrauch gemacht hat. — Zum nächstjährigen Versammlungsort ist Saarbrücken gewählt und für das Jahr 1851 Passau in Aussicht gestellt.

Notizen.

A. Einladung und Gegenstände vorzugsweiser Besprechung für die zwölfte Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Mainz im October 1849.

Die Versammlung der **deutschen Wein- und Obstproducenten** ist nach dem vorjährigen Beschlusse mit der zwölften Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Mainz verbunden. —

In Gemäßheit des Beschlusses der eilften Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Kiel im September 1847 hat der unterzeichnete Vorstand die angenehme Pflicht, zur zwölften Versammlung nach Mainz einzuladen. Nachdem die Zeitereignisse eine Verschiebung von 1848 auf 1849 veranlaßt haben, ist der Wunsch, eine längere Unterbrechung zu vermeiden, sowohl von Mainz, als auch von vielen anderen Orten und Seiten so lebhaft ausgedrückt worden, daß eine rege und zahlreiche Theilnahme an der Versammlung zu hoffen ist, zu welcher die Unterzeichneten hiermit angelegentlich einladen.

Die Versammlung wird zu Mainz in der ersten Woche des Monats October dieses Jahres stattfinden, am 1sten Morgens 9 Uhr eröffnet und am 6. October geschlossen werden.

Das Empfangsamt ist vom 30. September an für die sich persönlich anmeldenden Theilnehmer auf dem Stadthause zur Austheilung der Eintrittskarten, Programme und sonstigen Druckschriften eröffnet. Es wird dafür gesorgt, daß sowohl hier, als auch schon an den Landungsplätzen der Dampfschiffe, auf der Post u. s. f. die Ankommenden die erforderliche Auskunft erhalten. Uebrigens werden schriftliche Anmeldungen schon früher, wo thunlich, bis zum 1. September gewünscht, namentlich, wenn die Bestellung einer Wohnung hiermit verbunden ist. Diese Anmeldungen werden adressirt „an den Geschäftsführer der zwölften Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Mainz;" sonstige Schreiben in Betreff der bevorstehenden Versammlung bittet man an einen der unterzeichneten Vorsteher zu richten.

Diejenigen, welche laut §§ 9 und 10 des Grundgesetzes land- und forstwirthschaftliche Erzeugnisse, Geräthe, Maschinen, Abbildungen, Bücher und andere in das Bereich der Land- und Forstwirthschaft gehörige Gegenstände zur Ausstellung oder Vertheilung einzusenden beabsichtigen, wollen, insofern die Uebernahme der Transportkosten gewünscht wird, vorher bei einem der Unterzeichneten bis zum 1. September hierüber anfragen. Die Einsendung wird wegen der sachgemäßen Ordnung bis zum 15. September erbeten.

Laubach in Oberhessen und Darmstadt den 20. Mai 1849.

Otto, Graf zu Solms-Laubach.
Freiherr v. Wedekind.

☞ Die Redactionen sämmtlicher landwirthschaftlicher Zeitschriften sind hiermit angelegentlichst ersucht, diese Einladung mit Angabe der Themata alsbald durch Abdruck in Ihren Blättern weiter zu verbreiten.

Es folgen nun die Themata für die verschiedenen Sectionen. Diejenigen für die forstliche Section haben wir zwar schon Seite 1 dieser Zeitung von 1848 unseren Mitgliedern mitgetheilt; wir wiederholen aber der leichteren Weiterverbreitung wegen ihren Abdruck nachstehend:

1) Mittheilungen über neue oder vielmehr wenig bekannte merkwürdige Ereignisse und Erscheinungen im Bereiche des Forstwesens, namentlich auch Versuche und Erfahrungen
   a) über Waldbehandlung und Benutzung,
   b) über Holzanbau und
   c) über den Ertrag der Wälder.

2) Mittheilungen über Waldbeschädigungen durch Naturereignisse, insbesondere über das Verhalten schädlicher und nützlicher Waldinsekten und der gegen erstere ergriffenen Maßregeln.

3) Erfahrungen und Bedingungen über die Erfolge der landwirthschaftlichen Zwischennutzungen in Wäldern, in besonderer Beziehung auf Ertrag und Holzanbau.

4) Erfahrungen über die Mittel, die Ausschlagfähigkeit der Stöcke in den Niederwaldungen zu stärken und zu verlängern, das heißt den Stöcken eine längere Ausdauer und einen kräftigeren Ausschlag zu verschaffen.

5) Erfahrungen über die Holzertragsverminderung in Folge der Streunutzung, nach Verschiedenheit dieser letzteren.

6) Nachrichten über den Erfolg von Maßregeln zur Verbesserung der Privatforstwirthschaft.

7) Welche Mittel haben sich als anwendbar erwiesen, um, außer dem Wege der Forststrafgesetzgebung, auf ergiebige Verminderung der Forstfrevel einzuwirken?

8) Welchen Einfluß äußert ein wohlgeordnetes System des Waldwegbaues auf Wirthschaft und Ertrag?

9) Mittheilungen über die Folgen der Entwaldung verschiedener Gegenden Deutschlands auf den physischen Zustand derselben.

10) Mittheilung der Ansichten über Forstdiensteinrichtung in Betreff des Direktions-, Verwaltungs- und Schutzpersonales.

B. Die Forstwirthschafts-Einrichtung für das königl. Revier Schwarzach, königl. Forstamts Deggendorf in Niederbayern. (Von dem königl. Forstmeister Herrn Hochfärber zu Waldmannsberg.)

(Schluß, m. s. S. 234 d. Zeit.)

Die Zeit der Holzausbringung ist der Winter bei Schneebahnen. Bei nicht außerordentlich ungünstigen Witterungsverhältnissen ist sie in der Regel bis Anfangs Mai beendet. Beträgt die durchschnittliche weiteste Entfernung vom königlichen Walde bis zu den Hauptabsatzlagen auch nur 4 bis 5 Stunden, immer thalabwärts, so sind doch die Wege nicht selten durch ungebahnten Schnee, durch Eis u. s. w. sehr schwer zu befahren. Auch bei der bald eintretenden, viel besseren Nachfrage wird der entferntere Holzkäufer des Flachlandes das Holz nicht selbst aus den Waldungen holen lassen, weil denn doch die Entfernung schon bedeutend ist, ihm oder seinen Knechten die Hiebsorte nicht so bekannt, seine

Zugthiere im Bergsteigen nicht so geübt sind u. s. f. Die Verbringung wird sich also abtheilen: 1) in die vom Walde bis in die nächsten Hauptorte Kaltenegg, Bärnried und Schwarzach, dann 2) in die von diesen Orten bis nach Deggendorf, Metten, Winkling, Welchenberg oder bis zu den Donau-Lagerplätzen. Die erste Verbringung wird von den Bewohnern der benannten Orte geschehen, weil sie örtliche Kenntnisse haben, weil ihr Gespann für diese härtere Arbeit schon eingerichtet ist, weil man bei dieser Entfernung die Thiere nicht zu übermüden braucht, und weil diese nahen Waldanwohner das gebrachte Holz auf ihren eigenen Gründen beim Hause aufstellen und beschützen, auch weitere Verarbeitungen, Sortirungen u. s. w. vornehmen können. In die zweite Verbringung werden sich die so eben Genannten mit den entfernteren Käufern theilen. Als sehr entsprechende Holzlager- und Ganterplätze sind auch die zur Fahrt entbehrlichen Breiten der Wege, dann die in dieser Hinsicht besonders gebotenen Ablagerungsmöglichkeiten in der Nähe des Forsthauses bei Oedenwies, dann der Diensthütte des Schwarzacher-Waldes zu beachten.

Die Holzabgabe und Verwerthung im unbelasteten königlichen Schwarzacher-Walde geschieht im Versteigerungswege. Ausnahmen werden bei zerstreuten und geringen Brennholzsortimenten gemacht, theils in Berücksichtigung der armen Leute, theils der wünschenswerthen Waldreinigung wegen. Im belasteten königlichen Oedenwieser-Walde geschieht die Holzabgabe im Beschreibungswege sowohl an die Eingeforsteten, als auch an die wenigen Holzkäufer, auf welche hier noch nicht sicher gerechnet werden kann.

Wegen der bedeutenden Ausdehnung der Privatwaldungen, der Viehweiden, der bebauten landwirthschaftlichen Gründe, wegen der allenthalben vorkommenden, reichhaltigen Düngersurrogate, wegen der schnellen Verwitterungsfähigkeit der herrschenden Gesteinart und der sich daraus ergebenden, nahrhaften Bestandtheile, vorzüglich aber wegen der bestehenden, höchst erfreulichen Möglichkeit zur Bereitung und Verbesserung des Düngers sind im Allgemeinen die Nebennutzungen des Revieres Schwarzach in national-ökonomischer Hinsicht weder besonders wichtig, noch nothwendig. Die früher in einigen sehr günstig gelegenen Waldorten im dauernden Uebermaaß stattgefundene Laub- und Moosstreu-Benutzung hat auf die Holzproduktion nachtheiligen Einfluß gehabt, weßhalb man hier eine Streugewinnung ganz einstellte. In den übrigen Waldtheilen hat man die Rechstreuabgabe bis zur Unschädlichkeit dadurch einfach abgemindert, daß man die Rechstreu nur annäherungsweise zu den übrigen forstlichen und landwirthschaftlichen Erzeugnissen auf 1 fl. 12 kr. pro Haufen, zu 7 Fuß lang und breit, dann 4 Fuß hoch erhöhte. Gut begründete Streunutzungspläne, für welche als Hauptgrundsatz gilt, zu Gunsten der Holzmassenproduktion, wo möglich, unter den bezeichneten Quantitäten zu verbleiben, liegen dem Forsteinrichtungsoperate bei. Um das immer mehr zu ermöglichen, soll das Forstpersonal den Gebrauch der Nadelholz-, Hack- oder Aststreu bestens einzuführen trachten, welche der Gesundheit des Viehes sehr zuträglich ist, den Boden hier mehr verbessert, als Laub- und Moosstreu, sohin die Erndten erhöht und die Bewohner auf eine größere Werthachtung und bessere Schonung ihrer Waldungen hinleiten dürfte. Die Laub- und Moosstreu bildet für den hiesigen frischen Granit- und Gneusboden ein sehr beachtenswerthes Laboratorium zur Erzeugung nährender Bestandtheile, und verdient daher die vollste Aufmerksamkeit des Forstmannes.

Geht man in das Spezielle ein, so findet man als vorzüglichste Nebennutzung in älterer Zeit die Ausübung der Waldweide. Viehzucht war früher noch mehr der Hauptnahrungszweig des Waldlers, als jetzt. Wenn man auch für die gesammten Oedenwieser-Waldungen im Jahre $18^{08}/_{9}$ mehr als 1000 Stück Weidevieh als eingetrieben nachgewiesen findet, so kann man wohl glauben, daß dieses eine nur oberflächliche Annahme war. Wie könnte man sich überzeugen, daß der Förster, welcher kurze Zeit vorher „Wildniß halber" seine Waldfläche nicht genau angeben konnte, und diese auf 700 bis 800 Tagwerk schätzte, während sie doch in Wahrheit über 3000 Tagwerk *hielt*, in der Aufschreibung und Ueberwachung des Weideviehes *genauer gewesen wäre*? Sicher ebenso war es bei der Rechstreu-Gewinnung, welche nach der Waldweide die bedeutendste Forstnebennutzung gewesen war. Auch sie war nicht gehörig überwacht, und durch ihre excessive Ausübung, besonders an Orten, welche zur Ausbringung sehr gelegen sind, erfolgte eine theilweise Verschlechterung des Bodens, dessen Bestockung den Charakter der Krüppelbestände annahm, so daß man das in den alten Rechnungen vorgetragene jährliche Streuquantum als ein nur beiläufig angegebenes betrachten kann, welches in der Wahrheit sicher doppelt so groß gewesen war. Als Nebennutzung findet sich ferner in den älteren Nachweisen und besonders für den Oedenwieser-Wald um die Jahre $18^{09}/_{10}$ bis $18^{13}/_{14}$ auch noch das Aschenbrennen aufgeführt. So wurde $18^{04}/_{5}$ „das Aufbrennen der alten Rahnen mit einem Erlöse von 50 fl. beantragt, welche als Brennholz weder für die Rechtler, noch für das Aerar brauchbar sind;" und $18^{08}/_{9}$ „mußte der vor sieben Jahren vom Forstmeisteramte Zwiesel übernommene Holzrest, vermöge einer Inspektionsweisung, zu Asche verbrannt werden;" $18^{09}/_{10}$ wurde die reine Einnahme aus dem Pottaschenbrennen mit 80 fl. nachgewiesen u. s. w. Die Aschenbrenner mußten den sechsten Theil des Ergebnisses als Recognition anlassen. Sie waren ebenso wenig überwacht, wie die Weidenschaft Ausübenden, dann „die Rechstreu-Benützer," und haben sicher ebenso sehr ihre Befugniß *überschritten*, indem sie zu den „Rahnen" oder statt derselben *gesundes Holz* nahmen und sich so auch mehr Asche *verschafften*. Die Beweise hiefür ergeben sich noch aus den widerrechtlichen Ansiedelungen solcher Aschenbrenner auf königlichem Waldgrunde, welche ihnen später als Eigenthum überlassen — und uns durch die Erhaltung der Benennungen: „Aschenbrenner-Waldreut" u. s. w. bekannt wurden. Die Beweise hierfür ergeben sich ferner aus den noch sichtlichen Brandmalen, Einhieben in starken Tannen zum Einlegen des Feuers in der Drechslerhänge, im Schwedenloch u. s. f. Das Pecheln war in sämmtlichen Waldungen gegen einen jährlich unbedeutenden Pachtschilling gelernten Pechlern erlaubt; das Feuerschwammsammeln war ebenso jährlich verpachtet, und einzelne Wasserausleitungen zum Zwecke der Wiesenbewässerungen bestanden, als besonders erlaubt, schon in älterer Zeit. Aus allem Vorausgehenden können wir folgern, daß nicht eine planmäßige Benutzung des Holzes, daß nicht eine rücksichtsvolle, vorsichtige Entnahme der Nebennutzungen uns die Schwarzacher- und Oedenwieser-Waldungen in einen noch immer als gut anzusprechenden

Zustand überkommen ließen, sondern daß diese Ursachen rein nur in der wegen Mangels an Absatz aus dem unbelasteten Walde und wegen geringen Verlangens an Forstrechtholz aus dem belasteten Walde, weit unter dem wahren Ertrage stehenden ökonomischen Holzansnutzung zu suchen ist. Mit dem Umgestalten der Verhältnisse mußte auch der Waldschonung, der Bodenkrafterhaltung und Verbesserung u. s. w. weit mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Bei den geschilderten Verhältnissen kann man gewiß keinen erfreulicheren Nachweis über ältere eigentliche Culturen und Forstverbesserungen erwarten. Im Jahre $18^{10}/_{11}$ findet sich zwar eine Entwässerung des Kugelstattmooses, dann eine Bepflanzung desselben mit Erlen beantragt, und im Jahre $18^{13}/_{14}$ wurde dieser Antrag wiederholt, allein zur Ausführung ist er nicht gekommen. In den forstwirthschaftlichen Nachweisungen vom Jahre $18^{17}/_{18}$ heißt es: „Die Forstculturen waren dadurch eingestellt, daß die nöthigen Gelder nicht bewilligt wurden." Im Jahre $18^{23}/_{24}$ wurden die unbesamten Stellen der Schläge Margarethenhänge und Schnhfleck des Schwarzacher-Waldes zusammen zu 15½ Tagwerk angegeben, mit 14 Centner (!) Bucheln besäet und dafür ein Kostenaufwand von nur 28 fl. nachgewiesen. Die angegebenen Schläge sind jetzt ganz dicht bestockt; ob dieses aber der gelungenen Anwendung dieser Saat zuzuschreiben ist, steht dahin. Unter den übrigen Culturen und Verbesserungen wurden in den Jahren $18^{31}/_{32}$ und $18^{32}/_{33}$ jedesmal 20 fl. verausgabt „für die Entfernung des Nadelholzgestrüppes aus den Buchen-Nachwüchsen." Noch damals hat man den hohen Werth gemischter Bestände für die gegebenen Verhältnisse zu wenig beachtet, und nach Aussage der Holzhauer auf reine Buchen-Junghölzer gestrebt, deßhalb der Erholungsfähigkeit früher ziemlich verdämmten Nadelholzes zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Für eine Lärchenpflanzung beim Kugelstattmoos sind im Jahre $18^{40}/_{41}$ 65 fl. als verausgabt vorgetragen. Es ist diese Pflanzung auf circa 1 Tagwerk als vollkommen gelungen noch vorhanden. Nach den gegenwärtigen Principien würde man die gehörig erstarkten Pflanzen auf luftigen Höhen, einzeln, in die nicht sehr erstarkten Buchen-Junghölzer auspflanzen, weil man die Erfahrung gemacht hat, daß sie so sehr gut gedeihen, während sie in bedeutenden Horsten belassen, Anfangs zwar sehr freudig wachsen, sich aber später mit Baumbart überziehen und im 30- bis 40jährigen Alter aus den während dieser Zeit natürlich eingedrungenen Fichten ausgehauen werden müssen. Eine ganz eigene und durch tausendfältig vorliegende Thatsachen nachweisbare Erscheinung der mittleren relativen Höhen, dann der unteren Lagen dahier ist es, daß sich bei den Verjüngungen allenthalben die Föhre und Birke sehr schnell und wuchernd einfindet, während man die Fichten ebenso gewiß, aber erst später zu erwarten hat. Bei rechtzeitiger Beachtung erhält man im großen Durchschnitte durch die Aushauung der so Anfangs bodenschützenden und bodenbessernden Föhre und Birke eine sehr erfreuliche und werthvolle Vornutzung, und folgend wieder einen sehr schönen Fichtenbestand. Was nun aus natürlicher Vorsorge in diesen Lagen durch die Birke und Föhre erreicht wird, könnte man in den höheren Lagen durch die Lärche erlangen, wenn man sie zur Zeit der Verjüngung künstlich einbringen wollte. Wie vor dieser Einschaltung erzählt, war es in älterer Zeit und bis zu den Jahren $18^{39}/_{42}$ in Bezug auf eigentliche Culturen. Mehr geschah in den folgenden Jahren: auf zweckmäßige Culturgeräthschaften wurde gedacht. Entwässerungen mit circa 1100 Ruthen Länge wurden um beiläufig 250 fl. hergestellt. Leider wurde nicht immer auf feste Quellenfassungsgräben an den trockneren Waldsäumen, auf gehörige und möglichst gerade und parallellinig gehaltene Ableitungsgräben gesehen, und leider hat man noch immer die entsprechende Tiefe, die der unteren Weite entsprechende obere beachtet, um so eine dauerhafte Böschung zu erlangen. Auf Waldsamengewinnung wurden 42 fl. verausgabt. Mehr als 70 Tagwerk Oedungen wurden neu angesäet oder angepflanzt, größtentheils in den Erfolg hier sehr sichernden Riefen, Rinnen und Gräben. Das Geschehene ist vollkommen gelungen, oder nur weniger Nachbesserung bedürftig. Die größte Culturfläche trifft auf die angekaufte Waldenclave, jetzt Distrikt Oedenwies. Den Fehler der älteren Zeit — man hat ihn wiederholt, und nicht auf einen gemischten Bestand schon gleich Anfangs hingearbeitet: hier hat man Fichten rein gesäet, dort Fichten und Buchen rein gepflanzt; hier hat man Löcherpflanzungen gemacht, während man dort die ungleich besseren Erfolge der Grabenpflanzungen sah; nicht selten hat man mit zu schwachen, aus den geschützten Jungwüchsen entnommenen Pflanzen gearbeitet, statt nach dem Sprüchworte: „Eile mit Weile" sich viel kräftigere selbst herzuziehen. Besser ist schon Vieles geworden, allein auch jetzt war noch immer eine große Unsicherheit in der Ausführung zu erkennen, wenn auch andererseits bemerkt werden muß, daß der kräftige Wille und das bessere Erkennen theilweise durch die unzureichenden Mittel gestört wurde. In dieser neuern Zeit wurden auch schon im belasteten Walde Fichtensaaten und Pflanzungen mit Erfolg vorgenommen, ein erfreuliches Vorschreiten des beachteten Waldwerthes. Insbesondere zur ständigen Beobachtung des Verhaltens der Föhre in einer ganz ungeschützten, rauhen Lage ließ der Regulator im Jahre $18^{43}/_{44}$ eine seit Jahren öde gelegene, von den Angrenzern immer abgeweidete kleine Fläche am südlichen Ende des Rauchenkolms mit 1 Fuß breiten, ½ Fuß umgearbeiteten, 4 Fuß abstehenden Riefen versehen, bestellte diese mit Föhrensamen, worauf der Boden mit dem Rechenkamme nur leise behäckelt und dann angewalzt wurde. Bis jetzt (1848) sind sie mit der gleichen, in den besseren Vorberglagen vorkommenden Ueppigkeit gewachsen, und haben von den in diesen Jahren vorgekommenen bedeutenden und mit vielen für die Fichten verbundenen beschädigten Schneefällen gar nicht gelitten. Es ist zu beobachten, wie sich die Föhre künftig gegen den Schneedruck verhält. Der Regulator vertraut viel auf ihre Elasticität und auf die kräftige Beastung, ohne vorschnell ein Urtheil feststellen zu wollen. Zur Zeit der Cultur ($18^{43}/_{44}$) waren auf der ganzen Fläche, außer mehreren großen, vom Viehe sehr verbissenen und vertretenen, sehr ausgebreiteten Wachholderstauden nur 26 verkrüppelte Fichten einzeln oder wenige beisammen stehend vertheilt, eine andere Holzart gar nicht ersichtlich. Es ist sohin auch zu beobachten, wie sich künftig die eingemengten Holzarten verhalten werden, und ob es dereinst (wann?) nicht möglich ist, die Föhren theilweise (Verhältniß?) vornutzungsweise auszuhauen. Es ist weiter oben gesagt worden, daß man bei rechtzeitiger Beach-

tung in den unteren und mittleren Höhenlagen der Privatwaldungen im großen Durchschnitte durch die Anshauung der Anfangs bodenschützenden und bodenbessernden Föhre, welche sich bei den Verjüngungen sehr schnell und wuchernd allenthalben einfindet, eine sehr erfreuliche und werthvolle Vornutzung erhält. Warum sollte man sie zu gleichem Zwecke, vereint mit der Lärche, nicht auch in den höher gelegenen königl. Waldungen benutzen, wenn sie sich nach den ergebenden Erfahrungen ihres nun zu beobachtenden Verhaltens bewährt? — Noch einmal, der Regulator will nur aufmerksam machen, durchaus nicht vorgreifen, aber die Vortheile der Bodenverbesserung, der Bodenkraft-Erhaltung, einer sehr beachtenswerthen Vornutzung möchte er besonders für die Zukunft recht sehr empfehlen, in welcher dieser Wald eine sehr große Wichtigkeit nach allen Richtungen erhalten, und für ihn die beste ökonomische Ausnutzung möglich werden wird. Unter den „übrigen Forstverbesserungen" der Neuzeit findet sich die äußere Vollendung der Schwarzacher-Diensthütte, die Anschaffung von einem kleinen eisernen Ofen und zwei wollenen Decken, zusammen mit circa 80 fl. vorgetragen. Der Zweck dieser Ausgaben ist das längere Verweilen des Personales auch bei schlechter Witterung, das Uebernachten u. s. w. zum Behufe besserer Forstpflege. Was in Bezug auf Wegbauten geschehen ist, kommt ebenfalls nach der älteren Zeit und bis zum Jahre $18^{40}/_{41}$ von den späteren Jahren auszuscheiden. Es wurde oben erörtert, daß die früheren Waldwirthschafts-Verhältnisse nicht anders sein konnten; denn es fehlten rationelle Betriebsgrundlagen, es fehlte aber auch zur Verwirklichung der entsprechende Absatz, dazu wieder gute Ausbringungswege. Durch letztere wäre der erste, schon vor langer Zeit, wenigstens für die besseren Sortimente, möglich gewesen. Periodisch auftauchende Bemühungen zeigen das Erkennen. So wurde nach dem Forstwirthschaftsbuche des Jahres $18^{07}/_{08}$ damals schon der erste Versuch gemacht, und auf rauhe Pflasterung des vom königl. Schwarzacher-Walde außerhalb über Privatgrundstücke nach Degernberg und Schwarzach führenden Holzweges, auf die dazu nöthigen Durchlässe, kleine Brücken u. s. w. die Summe von 350 fl. ausgegeben; allein es war damit nur das Unvermeidliche endlich geschehen, die Wegbahn erhielt ein zu steiles Gefälle, wurde nicht genügend unterhalten, später gar nichts mehr darauf verwendet. Im Jahre $18^{30}/_{31}$ finden sich für eine Wegstrecke von 220 im Böbracher-Walde hergestellten Ruthen 150 fl., und im Jahre $18^{37}/_{38}$ für 803 eben daselbst und im Vogelsang planirte Ruthen 313 fl. als ausgegeben nachgewiesen. Mit dieser Ausgabe konnte gerade nur soviel geschehen, um die Ausbringung des Materiales von den beabsichtigten Hiebsorten zu ermöglichen, ohne daß ein allgemeiner Wegbauplan schon vorgezeichnet — und auf entsprechendes Gefäll, auf vollkommene Herstellung gesehen worden wäre. Mehreres und Zweckmäßigeres geschah seit dem Jahre $18^{40}/_{41}$ bis $18^{46}/_{47}$. In verschiedenen Waldorten des unbelasteten Theiles und in den besseren Absatzlagen des belasteten wurden über 1500 Ruthen Wege mit einem Kostenaufwande von circa 1100 fl. erbaut, und von da bis heute wurde auch die neue, ganz planmäßige Umbauung des vom königl. Walde außerhalb nach Schwarzach führenden Hauptweges auf den Grund höchster Genehmigungen energisch in Angriff genommenen. Was, übereinstimmend mit dem ganzen Forstwirthschaftsbestreben, in der nächsten Zeit beantragt ist, findet sich in den Cultur- und Wegbauplänen vorgetragen, auf welche man hier nicht eingehen kann.

Wie sich schon aus allem bisher Gesagten rechtfertigt, wurde das Revier Schwarzach in zwei Wirthschaftscomplexe zerfällt, von denen der erste Complex den unbelasteten und der zweite Complex den belasteten Theil umfaßt.

Bezüglich der Wirthschaftsregeln und der Umtriebszeit glaubte man nach dem gegenwärtigen Standpunkt das Revierpersonal durch die ihm mit allen Beilagen behändigte generelle Beschreibung, von welcher das Vorliegende nur eine Uebersicht gewähren soll, auf Folgendes aufmerksam machen zu müssen: Jeder mit der Bewirthschaftung dieses Revieres vertraute Forstmann soll hiermit die Wirthschaftsrichtung vorgezeichnet erhalten. Mit der Befolgung derselben bleibt es aber eine Hauptsache für ihn, immerwährend zu vergleichen, zu prüfen, ob die Verhältnisse, wie sie zur Begründung dieser Wirthschaftsrichtung aufgenommen wurden, sofort das principiell Aufgestellte sich auch bewährt. Die Begründung erhielten die hier aufgestellten Wirthschaftsmaßregeln aber durch alle vorhergehenden Erörterungen und durch das in der speziellen Beschreibung Gesagte. Der jeweilige Forstmann muß sich daher das ganze vorliegende Forsteinrichtungs-Elaborat aneignen, nicht einseitig nur Einzelnes befolgen; er soll den ihm anvertrauten Wald auch wahrhaft liebgewinnen; er soll nicht Maschine — aber beständig der geistig Thätige sein. Erleichterung, Ermuthigung dazu wird er nur durch die Aneignung des Ganzen erhalten, und wenn er das, was für den ihm übergebenen Wald gilt, bei öfterem Zusammenkommen mit seinen in gleichen Verhältnissen wirthschaftenden Nachbarn der Reviere Rusel, Bodenmais, Zwiesel u. s. w. bespricht, die angrenzenden Reviere vergleichend begeht; wenn er die ihm vom Amte mitgetheilten Werke *) liest, und sofern ihm über einzelne Gegenstände noch weitere Begründungen seiner erforschten

*) Wenn die älteren bayerischen Forstmänner einen *Rückblick* machen auf den forstwirthschaftlichen und *forstwissenschaftlichen* Standpunkt in Bayern vor 25 Jahren, und das jetzt wirklich Erreichte damit *vergleichen*, so können sie die Vortheile für den Staat und für die geistige und sittliche Fortbildung des Staats-Forstpersonals, sohin auch die höhere Achtung, welche dasselbe zum wieder gedeihlicheren Wirken errungen hat, nur mit innigem Dank anerkennen. Nebst vielem Anderen wirkte dazu als mächtiger Hebel die allmähliche Bildung einer gewählten forstlichen Bibliothek bei jedem königl. Forstamte. Alles aber verdanken wir dem höchst gedeihlichen, freundschaftlichen Wirken der nur ein Ziel, nämlich geistige und sittliche Ausbildung, im Auge habenden obersten Vorstände beim Finanzministerium, deren körperliche Kräfte im 70- und 80jährigen Lebensalter durch die schönen Erndten der reichen Saaten, durch ihren frischen Geist, durch die innigste Hochachtung und wirklich kindliche Liebe des gesammten Forstpersonals wie neu verjüngt werden. Gott erhalte sie und die edlen Kräfte, mit welchen sie sich zu umgeben wußten!

Ansichten oder Resultate nöthig erscheinen, sich diese auf jede mögliche Art zu verschaffen versucht.

Mit der künftigen Waldwirthschaft soll im Allgemeinen erstrebt werden: der vollste Zuwachs für die betreffende Fläche, sohin auch die höchste Material- und Geldeinnahme; für die Waldabtheilungen, als bleibende Waldgewannen, möglichst gleichartige Verhältnisse, also Beseitigung aller Winkelhiebe, Einführung einer guten Hiebsordnung, einer zweckmäßigen Reihenfolge, wodurch die Schläge möglichst an einander zu legen wären; endlich ein richtiges Altersclassen-Verhältniß; für die belasteten königl. Oedenwieser-Waldungen die Möglichkeit zur fortwährenden ungeschmälerten Abgabe der den Forstberechtigten gebührenden Holzsortimente, vorzüglich der Bauhölzer. Insbesondere erhält die künftige Wirthschaft ihre Begründung durch das unter Klima, Boden, Holzbestand und Wachsthum, Waldschutz und über die oben dargestellte bisherige Bewirthschaftung Gesagte. Endlich erhält das Ganze weitere Ausführung und Begründung durch die Wirthschaftsregeln für den bayerischen Wald, welche sich durchgehends zur Anwendung für die Schwarzacher-Gebirgswaldungen eignen. *) Die Bestands- und Bestockungsverhältnisse sind nämlich in diesen weit vorgelegenen und deßhalb viel werthvolleren Waldungen nahezu dieselben, wie die des tiefer gelegenen bayerischen Waldes. Selbst die jetzt sehr zu vermeidende Herbeiführung reiner Buchenbestände haben sie theilweise gemein, und wurden nur dort der scharf eingelegten Triftholzhiebe, hier der fortwährenden Auszüge zu Bauholzrechte u. s. w. wegen veranlaßt. Eigentliche Plänterhiebe sind hier nicht mehr geboten. Hat man schon weiter oben gefordert, daß sich der Förster, — soll seine Thätigkeit Erfolg haben, — die ganze vorliegende Forsteinrichtung aneignet, so muß er insbesondere das so eben Erwähnte genau aufnehmen; denn es ist innig verbunden mit den hier folgenden, in der speziellen Beschreibung unter „Bewirthschaftung" spezieller enthaltenen Maßregeln.

An die Stelle der früheren Plänterwirthschaft treten die schlagweisen Hauungen. Im Complex I unbelasteter Wald ist in jenen Lagen, welche für die Buche arthaften Boden und entsprechende Lagen haben, durch die Schlagstellung auf die Buche hinzuwirthschaften, und sind dem höchst möglichen Massenzuwachs entsprechende Einmengungen von Fichten und Tannen, einzeln, oder in Horsten (welche den Hauptbestand nicht beeinträchtigen) zu begünstigen. Einzelne Ulmen und Ahorne, letztere auch in kleinen Gruppen, sind zu erhalten, oder bei den Verjüngungen einzubringen. Es ist diese Wirthschaftsmaßregel um so mehr genau zu beachten, als in beinahe allen Verjüngungen die Fichte und Tanne in solchem Verhältnisse sich zeigt, daß, wenn man nicht auf künstlichem Wege eine Aenderung der Mischung herbeiführt, zur Zeit der Haubarkeit der Ertrag des Nadelholzes jenen der Buchen nahezu erreichen, wenn nicht übertreffen wird. Es hat daher der Forstmann ein ganz vorzügliches Augenmerk darauf zu richten, daß in jedem Bestandesalter ein richtiges Verhältniß zwischen den erwähnten

*) Sie sind im dritten Hefte der vom königl. Ministerial-Forsteinrichtungs-Bureau herausgegebenen forstwirthschaftlichen Mittheilungen enthalten.

Holzarten erhalten werde, damit nicht, wie dieses jetzt öfter zu ersehen ist, die eine oder die andere Holzart die Oberhand bekomme. Auch die Lärche soll in einzelnen Exemplaren auf trockenem Boden und, auf hohen Freilagen eingebracht — die Nachzucht reiner Lärchenbeständchen aber unterlassen werden. Zur Waldverschönerung wären hier und da einzelne ausgezeichnet schöne, starke Bäume überzuhalten, oder es wären deßhalb auch andere Holzarten, vielleicht die Kastanie, die Esche u. s. w., auf freien und entsprechenden Plätzen einzeln oder in kleinen Gruppen einzubringen. Im Complex II belasteter Wald, Distrikt I, II, III und IV geht des berechtigten Bauholzbedarfes wegen das Streben auf die Nachzucht der Fichten und Tannen mit möglichster Begünstigung der Buchen, und zwar in der Art, daß sich diese hier noch immer in dem Maaße erhält, um auch die auf sie gerichteten Rechtholzbezüge befriedigen zu können. Die in den Distrikten IX und X Preller und Finsterstern auch auf Buchenholz eingeforstet gewesenen Berechtigten mußten auf die Distrikte I bis IV verwiesen werden, weil die Buche dort nie stark beigemengt, für ihre Erhaltung oder Beimengung nichts geschehen war. Dort ist ebenfalls das für die Distrikte I bis IV in Bezug auf Erziehung vermischter Bestände als erforderlich Bezeichnete zu beachten. Was von der Beimengung der Ulme, des Ahorn, der Lärche, der Esche u. s. w. wegen der Erhaltung einiger schönen Baumexemplare zur Waldverschönerung beim unbelasteten Walde gesagt wurde, gilt auch hier. In beiden Fällen erstrebt man zwar die natürliche Besamung durch die geeignete Schlagstellung, befördert aber die Verjüngung und die Vermischung so viel als möglich durch künstliche Nachhülfe entweder mittelst Saat oder Pflanzung, je nachdem das Eine oder Andere als schneller und sicherer zum Ziele führend erkannt wird. Ein so erzogener Hochwald im 144jährigen *) Umtriebe wird nach den örtlich klimatischen Boden- und Lageverhältnissen, nach Beachtung des größtmöglichsten Zuwachses, der Erziehung der werthvollsten Sortimente, der örtlichen Nachfrage, des berechtigten Bedarfes u. s. w., kurz nach Erforschung aller genau besprochenen Einwirkungen, als ein hier entsprechender erkannt. Weitere spezielle Betriebsclassen sind nicht als nöthig erachtet. Die sogenannten Anwaldungen werden, sofern sie die Reihe trifft, kahl abgetrieben, bestens entwässert und nach den obigen Grundsätzen für Holzarten-Erziehung, sodann mit Hinweisung auf die besonders erörten Rücksichten durch Saat oder Pflanzung aufgeforstet. Die Durchforstungen in den im Schlusse erwachsenen Fichten- und Tannenmittelhölzern und in den ebenso erwachsenden künftigen angehend haubaren Theilen sollen wegen zu befürchtenden Schneedrucks möglichst behutsam gegriffen, lieber frühzeitig und öfter vorgenommen, jederzeit aber nur auf den entschiedenen Nebenstand beschränkt, und die vielen in solchen Waldorten durch Schneedruck entgipfelten und entgipfelt werdenden Stämme des hier sehr nöthigen Schlusses wegen möglichst erhalten werden, selbst in dem Falle, als sich — abgesehen von einer Werthserhöhung — sogar eine unbedeutende Werthsverminderung dieser Stämme ergeben würde. Durchforstungen in Buchenbeständen und Horsten sind dagegen erst dann einzu-

*) Die näheren Motive zu deren Annahme sind im Operate speziell berührt.

legen, wenn die dominirenden Stämme so weit erstarkt sind, daß sie sich in freier Stellung zu tragen vermögen. Die in den Jung- und Mittelhölzern, dann in den angehend haubaren Waldtheilen vorkommenden alten Stämme sollen sehr vorsichtig, wenn nöthig nach vorheriger Ausastung, herausgenommen werden. Reichen für solche Betriebsmanipulationen die gewöhnlichen Hauer- und Rückerlöhne nicht aus, so sind geeignete Anträge zu stellen; ja, man wird solche Arbeiten durch die verlässigsten Holzhauer sogar im Taglohn vornehmen lassen müssen, wenn man sich sichern Erfolg davon versprechen will. Hat man nach allem Dem in Ausnahmsfällen noch überwiegenden Schaden zu befürchten, so entsteht die Frage, ob man solche Stämme nicht eher einwachsen und zur Vermeidung des Verdämmens nur abasten lassen will. Kommen in Waldtheilen, welche noch lange der Hieb nicht trifft, sehr schöne kräftige, der künftigen Absicht entsprechende Verjüngungen vor, welche mit einigen, schon jetzt oder künftig bald dominirenden Stämmen durchstellt sind, so müssen sie, die Natur unterstützend und der Zukunft vorarbeitend, im Wege des Auszuges vorsichtig herausgenommen werden. Für den künftigen Bestand nicht beachtenswerthe Vorwüchse sind des Bodenschutzes wegen zu erhalten. Allenthalben im ganzen Walde, wo sich nur immer Lichtungen, aus was für einer Veranlassung (Schneedruck, Durchforstung, Windbruch u. s. w.) zeigen, sollen des Bodenschutzes und der Bodenverbesserung wegen alsbald entsprechende Unterhölzer künstlich erzogen werden, was auch in Bezug auf Waldschonung, auf zu seiner Zeit leichte Verjüngung, auf Abwehr der Weidenschaft, des Streurechens u. s. w. recht sehr zu beachten ist. Wie in den jüngsten Jahren, so will man auch in den folgenden die Ausrückung und die Ausfuhr überall auf königl. Rechnung bethätigen, wo sie zur erforderlichen Waldschonung geboten sind. Je nach den sehr verschiedenen, mehr oder minder von abwechselnden Richtungen geschützten Lagen ist auch die Richtung der Angriffe einzulegen. Für die entsprechenden Lagen behält die gewöhnliche Regel der Angriffsrichtungen von Nordost ihre Geltung; in allen Lagen aber geschehen die Angriffe zur Verjüngungsschonung bergab. In den mehr auf Buchen bewirthschafteten und meistens mit Vorwuchs versehenen Theilen darf dahier die Schlagstellung ziemlich licht, dagegen in den mehr auf Fichten und Tannen bewirthschafteten Theilen, wegen zu befürchtender Windbruchbeschädigungen, nur sehr mäßig licht sein. Wegen kleiner, unbesamter Flächen werden keine Samenbäume übergehalten, und es ist die künftige Bestellung mittelst alsbaldiger Auspflanzung zu bethätigen. Beschädigte Buchenpflanzen werden auf die Wurzel gesetzt, beschädigte und verkrüppelte Fichten- und Tannenpflanzen weggehauen. Bezüglich der Schonung der Schläge ist schon weiter oben die Ausrückung und Ausfuhr empfohlen, und da, wo Beides nicht zu geschehen braucht, oder nicht geschehen kann, wäre das aufgearbeitete Material in größeren Schleußen zusammenzubringen. Anderes wirkt ohnehin nicht nachtheilig, denn die Waldweide wird nur sehr mäßig ausgeübt, und der Widerstand ist unbedeutend. Die rechtzeitige Reinigung der Junghölzer von den hier zum gedeihlichsten Schutze, aber theilweise (Margarethenhäng) auch schon im schädlichen Uebermaaße vorkommenden Weichhölzern, die künstliche Nachhülfe schon in der Jugend zur Erzielung des wünschenswerthen Mischungsverhältnisses durch Herausnahme der Laub- oder der Nadelhölzer, je nachdem, dürfte besonders jetzt zu beachten sein, wo die Verwerthung solchen Materials der möglich werdenden Abfuhr wegen geschehen kann.

Wegen eigentlicher Forstculturen und Wegbauten verweist man auf das früher Gesagte, welches das in älterer Zeit speziell Geschehene mit dem der neueren Zeit vergleicht, und beziehungsweise Andeutungen für das künftig zu Beachtende enthält. Ferner verweist man auf die Cultur- und Wegbaupläne für die nächste Zeit, endlich und vorzugsweise auch auf die für den bayerischen Wald berathenen Hauptwirthschaftsregeln. Uebrigens geben die im ganzen Forstamtsbezirke während der jüngsten Jahre zur Ausführung gekommenen bedeutenden Culturen, in ihrem vorzüglichen Erfolge, jedem königl. Förster auch des Reviers Schwarzach die Verdeutlichung des für die Zukunft zu Erstrebenden, und es ist sehr zu wünschen, daß persönliche Besuche in den benachbarten Waldorten gemacht, dabei die angewendeten Verfahrungsweisen vernommen und daraus folgende Anwendungen gefolgert werden.

Im Allgemeinen sind alle Culturen dahier, wenn auch die ganze Ausführung nicht geschehen könnte, doch möglichst schon im Vorsommer und Vorherbste durch eine gute Bodenbearbeitung vorzubearbeiten, denn das Frühjahr tritt durchschnittlich sehr spät ein, der Boden ist noch nicht vom Schnee befreit, die Vegetation erfolgt aber dann so rasch und kräftig, daß oft schon die Blattentwickelung vor sich geht, während der Boden noch eine ziemliche Schneedecke hat. Bei den Entwässerungen läßt sich keine allgemeine Tiefe u. s. w. der Gräben bestimmen, was von den jedesmal örtlichen Verhältnissen abhängt. Jedenfalls wäre aber die ausgegrabene Erde, statt wie bisher in einem auf die Böschung nachtheilig drückenden Walle nebenan zu häufen, auseinander zu werfen und ein ganz vorzügliches Augenmerk darauf zu legen, daß Hauptgräben in schräger Richtung so angelegt werden, um die Quellen, welche Ursache dieser Versumpfungen sind, an den rechten Stellen zu fangen, und das gefaßte Wasser an Ableitungsgräben abzugeben. Bei größeren Entwässerungsgräben soll man auch auf regelmäßige Anlage der Gräben sehen. Wo diese Entwässerungen erst später ausgeführt werden können, weil die betreffenden Bestände noch nicht zum Hiebe kommen, wären doch wenigstens in der nächsten Zeit die Quellen der Gräben und Brunnenflüsse zu reinigen, zu vertiefen und wo möglich gerade zu richten, damit durch besseren Wasserabfluß die Versumpfung sich mindere und dem Entstehen der Rothfäule vorgebeugt werde. Zur Aufforstung kleinerer Flächen erachtet man die Pflanzung geeigneter, als die Saat. Auf entsprechenden Pflanzenvorrath durch sehr wohlfeile Erziehung mittelst Einsaaten in Bestandslichtungen, oder Benutzung öder Flächen an den Waldrändern, oder kleiner Plantagen bei dem Forsthause zu Oedenwies ist zu sehen. Bei größeren Aufforstungen ist die Saat vorzuziehen, allenthalben aber die zweckgemäßeste Vermischung zu beachten, und schon in frühester Zeit auf das richtige Verhältniß hinzuarbeiten. Ein kleiner, auf den Oedenwieser Oedgründen wegen der Nähe des Forsthauses sehr leicht möglicher Versuch wäre mit einer theils räumigen, theils horstweisen Fichtenpflanzung von Jugend auf zu machen, diese fortwährend räumig zu stellen, um so

das Verhalten der Schneedruck-Beschädigungen vergleichungsweise ersehen zu können. Wegen der rauhen klimatischen Lage, wegen des bedeutenden Schneeanfalles, wegen langer Dauer desselben, sind schon ältere, stufig und kräftig erzogene, mit dem Ballen, in länger vorher gut vorbereiteten Boden zu verpflanzende Exemplare vorzuziehen. Es wäre in Erwägung zu ziehen, ob man dahier zu Gunsten der Buchen, Tannen oder Fichten, oder zur Erlangung einzelner besonderer Sortimente derselben, vielleicht auch anderer Holzarten (Lärche, Ahorn), mit Beibehaltung der Bodenbesserungs-Vortheile und des höchsten Geldeinkommens, des größten Zuwachses, wenigstens vorerst theilweise, nicht das erstreben sollte, was im Spessart schon geschieht, was König eine „namenlose Betriebsart“ nennt, in der That aber, wie auch Pfeil sagt, nichts Anderes ist, als ein geregelter Mittelwald mit sehr hohen Umtriebszeiten, so daß man Holzarten, je nach Beachtung des vortheilhaftesten örtliches Verbrauches, schon in einem früheren, als dem bestimmten Umtriebsalter herausnehmen, oder sie den $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$ oder mehr haltenden Theil der Umtriebszeit erreichen lassen soll.

Die dermaligen Altersclassen sind in einer früheren Uebersicht zusammengestellt. Die Procentverhältnisse derselben, sowie ein Ueberblick über die Resultate der Altersclassen- und Perioden-Tabelle wird durch Folgendes gewährt:

Altersclassen.	Fläche. Tagwerk.	Fläche. Dez.	Procente der produktionsfähigen Fläche.	Perioden.	Angriffsfläche. Tagwerk	Haubarkeitsertrag im Ganzen. Klafter.	Haubarkeitsertrag im Ganzen. Wellen-Hunderte.	Haubarkeitsertrag per Tagwerk Klafter u. Wellen-Hundert.	Durchschnittliches Abtriebsalter. Jahre.	Durchschnittlicher Zuwachs. Klafter u. Wellen-Hundert.	Zwischennutzungen im Ganzen. Klafter.	Zwischennutzungen im Ganzen. Wellen-Hundert.
Hochwald zu 144 Jahren.												
Complex I. Unbelasteter Wald.												
Soll	618	81	—	—	409,5	40099	—	—	—	—	3278	—
I.	1056	78	43 } 54	I.*	506	39005	—	77,0	143	0,54	5270	—
II.	264	03	11	II.	588	58105	—	99,3	148	0,67	2500	—
III.	101	08	4 } 46	III.	299	35340	—	118,2	167	0,71	2300	—
IV.	920	55	38	IV.	164	13285	—	80,7	108	0,75	2800	—
Unbestockt . .	110	79	4	V.	—	—	—	—	—	—	4500	—
Produktiv . .	2453	23	100	VI.	900	79915	—	88,8	140	0,63	2200	—
Improduktiv .	15	57	—	Summa	2457	225900	—	91,9	144	0,64	19670	—
Summa	2468	80	—	**	. . . .	3280	—				Zwischennutzungen pr. Tagw. 8 Klftr.; sie halten 8 Procente der Hauptnutzung.	
Jährliche Frakt. der prod. Fläche 17,04 Tgw.				* Nachhauungen		20415	—					
Nicht eingereiht . . . . . . 68,38 Tgw.				Summa .		249595	—					
Mehrmals . . . . 72,08 „				Uebergehen		9000	—					
Hiervon Hochwald 72,08 Tgw.				Rest . . .		240595	—	97,9				
„ Niederwald „												
Differenz . . . . 3,70 Tgw.				1/144	. . . .	1671	—	—	—	—	137	—
Diese von der eingereihten Fläche 2456,93 „				** = Auszugshiebe des 1. Zeitabschnittes. I. P.								
Gibt wie oben als produktiv 2453,23 Tgw.												
Complex II. Belasteter Wald.												
Soll	789	83	—	—	526	58903	—	—	—	—	4481	—
I.	523	44	17 } 49	I.*	251	16190	—	64,5	131	0,49	4385	—
II.	1024	03	32	II.	987	84395	—	85,5	139	0,61	4000	—
III.	88	32	3 } 51	III.	238	26760	—	112,3	152	0,74	2500	—
IV.	1523	52	48	IV.	197	24825	—	126,0	129	0,98	4000	—
Unbestockt . .	—	—	—	V.	498	59945	—	120,4	133	0,91	8000	—
Produktiv . .	3159	31	100	VI.	983	104855	—	106,7	141	0,76	4000	—
Improduktiv .	—	—	—	Summa	3154	316970	—	100,5	135	0,74	26885	—
Summa	3159	31		**	. . . .	. . 55	—				Zwischennutzungen pr. Tagwerk $8\frac{1}{2}$ Klafter; sie halten 7,6 Procente der Hauptnutzung.	
Jährliche Frakt. der prod. Fläche 21,94 Tgw.				* Nachhauungen		51395	—					
Nicht eingereiht . . . . . . 80,49 Tgw.				Summa .		368420	—					
Mehrmals . . . . 74,63 „				Uebergehen		15000	—					
Hiervon Hochwald 74,63 Tgw.				Rest . . .		353420	—	112,0				
„ Niederwald „												
Differenz . . . . 5,86 Tgw.				1/144	. . . .	2454	—	—	—	—	187	—
Diese zu der eingereihten Fläche 3153,45 „												
Gibt wie oben als produktiv 3159,31 Tgw.				** = Auszugshauungen 1 3. a.								

Bei dem Ueberwiegen der haubaren und angehend haubaren Flächen und dem ihnen entsprechenden verhältnißmäßigen Haubarkeitsertrag zu den beziehungsweisen Flächen- und Ertragsverhältnissen der Mittel- und Junghölzer, läßt sich durch die nun vorgezeichnete Bewirthschaftung auf eine Ausgleichung sehr einwirken. Bei Bestandsverhältnissen, wie die vom Schwarzacher Reviere sind, welche, je nachdem die Auszugs- oder Nachhiebe geführt oder zurückgestellt, je nachdem die schlagweisen Hauungen an die Stelle des Plänterbetriebes rasch oder noch zögernd gebracht werden, verschiedene individuelle Ansichten bei Bestimmung der Altersclassen-Einreihung leicht geltend gemacht, und diesen gemäß Abänderungen, je nach den erscheinenden Revisoren, ebenso leicht festgestellt werden könnten, dürfte beachtet werden, daß der Regulator nur sehr vorsichtig und prüfend verfahren ist, und daß (wie dieses wirklich versucht wurde), wenn auch nach reiflicher Erwägung andere Ansichten angenommen, und demnach Abänderungen getroffen werden, diese doch keinen so großen Einfluß haben, um einen mit dem jetzt ermittelten, bedeutend verschiedenen Jahresetat zu berechnen.

Bei der Ertragsbestimmung wurde wegen der vorhandenen Produktions-Verschiedenheiten und Bestands-Unregelmäßigkeiten von der Aufstellung und Anwendung von Erfahrungstafeln Umgang genommen. Desto sorgfältiger verfuhr man bei Erforschung der dermaligen Holzvorräthe, namentlich in den beiden älteren Classen mittelst spezieller Probeflächen. Die Beilagen: Massenberechnung der Probeflächen, Zusammenstellung der Probeflächen-Resultate, Kurvenkonstruktion, Höhenberechnung der Classenmusterstämme, weisen eine besondere Sorgfalt nach, mit welcher man durch die Aufnahme von 81 speziellen Probemorgen und 7 Bestandsauszählungen bei der Erforschung der dermaligen Holzvorräthe in den beiden älteren Classen und der zu erwartenden Haubarkeitserträge verfahren ist. Wenn auch alle diese Beilagen sicher für viele Forstmänner besonderes Interesse haben dürften, so gestattet doch hier der Raum und die Tendenz, nur sie zu erwähnen. Bei der Ermittelung des Haubarkeitsertrags der haubaren und angehend haubaren Bestände wurde der bisherige, beziehungsweise der ermäßigte Durchschnittszuwachs des Hauptbestandes, wie derselbe in der Zusammenstellung der Probeflächen-Resultate ersichtlich ist, so vielmal genommen, als noch Jahre bis zum bestimmten Abtriebsalter waren, und dem dermaligen Vorrathe zugesetzt. Die Haubarkeitserträge für die jüngeren zwei Classen wurden durch Angleichung an ältere, welche in Beziehung auf Lage, Boden, Holzart und Bestockung in gleichen Verhältnissen sind, eingeschätzt, und dabei nicht zu sehr auf die durch die künftige geregelte Wirthschaft u. s. w. zu hoffenden höheren Massenerträge Rechnung gemacht, um ja nicht überzugreifen. Weitere Erläuterungen des beobachteten Verfahrens ergeben sich theilweise auch aus den, auf obenbemerkten Beilagen enthaltenen allgemeinen Bemerkungen und aus den Vorträgen selbst. Zur Bestimmung des Anfalles an Zwischennutzungen fehlten Anhaltspunkte aus den bisherigen Materialrechnungen. Dieser Anfall wurde daher nach den Probeflächen-Resultaten und nach mehreren wirklich vorgenommenen kleinen Durchforstungs-Ergebnissen bestimmt, und dabei die gegenwärtigen, nicht günstigen Absatzverhältnisse im Auge behalten, um auch hier, wie es bei den Hauptnutzungen geschah, nicht auf Etwas Rechnung zu machen, was zwar sehr zu hoffen steht, aber noch nicht wirklich eingetreten ist. Nur daraus erklären sich die geringen Zwischennutzungs-Erträge mit 7½ und 8 pCt., welche sich aber in der That sehr heben werden, wenn nach hergestellten Ausbringungs-Wegen eine höhere ökonomische Waldausnutzung möglich geworden sein wird; allein für die Gegenwart wollte man alle Hoffnungen, und wären sie auch noch so sehr wahrscheinlich, als erfreuliche Reserve behalten. Stockhölzer und Wellen sind Accessorien, und es werden sich die Abgaben dieser Sortimente mit dem Vorschreiten der Ausbringungs-Möglichkeit sehr vermehren. Bei der Auswahl und Aufnahme der Probeflächen befolgte man genau die hierüber gegebenen Bestimmungen. Man behielt fest im Auge, daß die speziellen Schätzungsflächen, in Beziehung auf Holzhaltigkeit der Bestände, als Durchschnitt gelten sollen. Auch die Ergebnisse jüngster Jahresfällungen beachtete man mit Sorgfalt. Die in mehreren Jung- und Mittelhölzern vorkommenden Ueberständer wurden durch Okularschätzungen mäßig angesprochen. Bei den Auszugshauungen ist man von dem Grundsatze ausgegangen, nicht gewaltsam oder durch zweifelhaften Erfolg die Bestandsgleichheiten zu erlangen; im Gegentheile, die Auszugshiebe lieber ganz zu unterlassen, oder sehr mäßig zu greifen, je nachdem eine nachtheilige Durchlöcherung des verbleibenden Bestandes zu befürchten gewesen wäre. Bedeutende und ziemlich regelmäßig vertheilte Nachhauungen wurden durch Probeflächen, minder beträchtliche und unregelmäßig vertheilte durch Auszählungen aufgenommen. Spezielleres findet sich in den Stammaufnahms- und Cubirungs-Büchern. Bei dem in der Zusammenstellung der Probeflächen-Resultate durch Zahlen klar Dargestellten und durch allgemeine Bemerkungen Erläuterten ergibt sich das Verhältniß der normalen Probeflächen zu den übrigen. Eine eigene Beilage enthält die Zusammenstellung nach Bonitätsclassen, und in den allgemeinen Bemerkungen die Grundsätze, nach welchen man bei der Anfertigung derselben verfahren ist. Die Uebersichten des Materialertrags in den verschiedenen Wirthschaftsperioden innerhalb der Berechnungszeit (welche hier einzuschalten zuviel Raum erfordern würde) und die vorstehende Zusammenstellung der Altersclassen- und Periodentabelle werden den erforderlichen Ueberblick des Hauptwirthschafts-Planes gewähren. Mehrere besonders bezeichnete Flächen gehen mit ihren Haubarkeitserträgen in die nächste Berechnungszeit über, während andere zweimal zum Vortrage kommen. Beide gleichen sich beinahe aus. Größere Unterabtheilungen wurden aus verschiedenen, in der speziellen Beschreibung angegebenen Rücksichten mit ihren Angriffsflächen und den treffenden Haubarkeitserträgen in mehrere Perioden vertheilt.

Die Material- und Geldertrags-Berechnungen bleiben hier weg. Unter Anderem hat der Regulator hierbei im Auge behalten, daß nach dem Wirthschaftszustande aller umliegenden, nicht königlichen Waldungen die Preise, besonders des Bau- und Nutzholzes, mit jedem Jahre beträchtlich und so sehr steigen werden, daß der Nutzen aus den höheren Erlösen der Möglichkeit des durch eine Aufsparung ergebenden Massenentganges das Uebergewicht hält. Der Regulator ist der Ansicht, daß es Pflicht des Staates sein möchte, die Materialvorräthe in einer Zeit möglichst zu reserviren, in welcher die Privaten die ihrigen hastig aufzehren. Besonders möchte dieses bezüglich der stärkeren Bau- und Nutzholzsortimente

gelten, welche aus den nicht königlichen Waldungen schon sehr verschwunden sind, mit immer schnelleren Schritten verschwinden werden. Doppelt beachtenswerth sind diese Maßnahmen für die belasteten königl. Waldungen, aus denen die forstberechtigten Güter ihren Holzbedarf bekommen müssen, wenn sie an Werth nicht sehr verlieren, die gegenwärtigen Besitzer auf Kosten der nachfolgenden nicht bevorzugt, die Gutsnachfolger nicht entmuthigt werden sollen. Es hat daher hier die Wichtigkeit der Frage: „ob der Vorrath im Allgemeinen und in den besonderen Holzarten und ihrer Sortimente den Berechtigungs-Bedarf deckt?" eine besonders umsichtige Behandlung erfahren. Aus dieser, sowie aus dem Hauptwirthschaftsplan, ergibt sich die Bejahung dieser Frage, obwohl recht sehr dringend anzuempfehlen ist, daß die Verwendungsprüfungen des abgegebenen, nicht strikten Bauholzes alljährlich von Haus zu Haus und streng geschehen, und daß die Forstberechtigten möglichster Weise veranlaßt werden sollen, an die Stelle der Holzbauten steinerne treten zu lassen, und ebenso, statt hölzerner Vieh- und Pferde-Baren, steinerne zu wählen. Jedenfalls aber ist mit aller Kraft darauf zu dringen, daß die Unterlaghölzer der Gebäude nicht auf die Erde, sondern auf gemauerte erhabene Grundvesten gestellt, und den Sortirungen zu Gunsten des Bauholzes vollste Aufmerksamkeit gewidmet werde.

Der auf den allgemeinen Wirthschaftsplan begründete Plan für die nächste Zeit, wie solcher in Bezug auf Holznutzung, Nebennutzung, Culturen und Selbstat entworfen wurde, hat kein allgemeines Interesse.

Mit dem hier Dargestellten wollte man nur übersichtlich zeigen, wie die forstlichen Verhältnisse des vorderen bayerischen Waldes sind, wie sie mit den örtlichen Einwirkungen von dem Forstpersonal aufgefaßt werden, und was man für sie erstrebt. Das Ganze hat keine höhere Revision erfahren, und kann nur als die individuelle Ansicht des Regulators gelten.

C. Ueber Vergiftung der Füchse.

In der „Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung von 1829, Nr. 114" wurde die Frage gestellt: „Welches sind die besten Mittel zur Vergiftung der Füchse, wenn theils das Vorhandensein vieler junger Nadelholz-Dickungen, theils der Zufluß aus benachbarten Gegenden, *) — wo man sie nur im Winter schießt, die gewöhnlichen Bemühungen eines fleißigen Jägers vereitelt und daher eine außerordentliche Maßregel sich — wenn auch nicht nach streng-waidmännischen Grundsätzen rechtfertigen, doch vielleicht entschuldigen läßt?" — Ich weiß nicht, ob diese Frage hier oder sonst wo beantwortet wurde; mich aber veranlaßt sie, über diese Sache einige Worte zu sagen, die für Jäger und Jagdbesitzer wohl von einigem Interesse sein möchten. —

Alles Vergiften von Jagdthieren, denen man mit Geschoß, Eisen- und andern Fallen, und mit Netzen Abbruch thun kann, gehört in das schmachvolle Gebiet der Aasjägerei; aber keine Regel ohne Ausnahme. — Für das Vergiften der Füchse stimme ich:

a) in Revieren, worin es an guten, scharfen Schliefern mangelt; dagegen sich der Jagdbesitzer eines erklecklichen Vorrathes von Wilddieben zu erfreuen hat, vor deren Diebsklauen kein Schwanenhals, kein Tellereisen sicher ist;

b) in Revieren mit alten Hauptbauen, wo man nicht graben, nicht ausräuchen, bei Anwendung des Decknetzes nicht aushetzen kann, weil sie meistentheils in schluchtartigen Gehölzverstekkungen ausgeführt sind, welche eine undurchdringliche Einfriedigung von Brombeerranken, Dornsträuchen, Bodendickicht rc. umgürtet, die aber ihr eigensinniger Besitzer, ein dem Jäger feindlicher Bauer, nicht ausrotten läßt; wie auch

c) in Revieren, die Felsenbaue haben, wo mit Rauch gar Nichts bewirkt werden kann, in welche aber kein Hund gelassen werden darf; weil solche Felsenbaue gleich am Geschleiche meistens einen ganz perpendiculären und so tiefen Fall haben, daß nur der Fuchs durch die ungemeine Kraft seiner Sprunggelenke die Kante des Geschleifes wieder erreichen kann, dagegen der in solchen Bau eingefallene Hund, viel minder sprungkräftig als der Fuchs, — weder durch Springen noch durch Klettern sich herauszuarbeiten vermag, und im Baue eingehen muß; endlich

d) in Revieren, die sehr ausgebreitet sind, und worin der Jäger, dem der Geiz seiner Gutsherrschaft keinen Jagdgehilfen bewilligt, durch seine Person allein der Ueberhäufung von Stand- und zutrabenden Füchsen nicht zu steuern vermag, und so seine Rebhühner und jungen Hasen, wie auch seine Rehkitzen diesen unersättlichen Raubthieren Preis geben müßte. —

Gewöhnlich gebraucht der Jäger zum Vergiften der Füchse Arsenik, Quecksilbersublimat, oder gebratene Würste, bestehend aus einem Gehäcke von 2 Theilen Leber, 1 Theil Krähenaugen und 1 Theil alte Eichenrinde (beide sehr fein gepulvert und mit der sehr klein gehackten Leber gut vermengt).

Ich selbst — früher im Besitze einer Hofmarksjagd und durch b zum Vergiften der Füchse gezwungen gewesen, — habe mich Jahrelang dieser Tödtungsmittel bedient (weil ich keine besseren kannte), aber auch ihre Mängel kennen gelernt. — Jeder erfahrne Jäger weiß, daß vergiftete (wie auch tödtlich angeschweißte) Füchse nie in ihrem Baue, sondern immer außerhalb desselben verenden. — Nun verursacht aber das aufgenommene Arsenik oder Sublimat dem Fuchse solche Schmerzen, daß er entweder geradeaus oder in sehr weiten Bögen rastlos forttrabt, bis er zum Verenden sich niederthut, und daher für den Jäger, der mit einer Klatsche zwei Fliegen bekommen will, — nämlich die Tödtung des Fuchses und dessen Balg — meistens verloren ist. — Findet er den Fuchs, so bleibt ihm Nichts übrig, als den Balg — es versteht sich hier ohnehin die Fuchsjagdzeit — sogleich zu verkaufen, aber auch den Käufer zu betrügen, denn der Balg eines mit Arsenik oder Sublimat getödteten Fuchses wird schon in den nächsten 2 — 3 Wochen am Rücken ganz kahl.

Die Vergiftung mit einem Gemenge von gehackter Leber, und fein pulverisirten Krähenaugen und Eichenrinde ist für den Jäger die sicherste und zweckmäßigste, denn er findet seinen damit bedienten Fuchs schon nach wenigen Stunden in dem am Baue zunächst

---

*) Soll ohne Zweifel, im wahren Waidmanns-Idiom, Zutraben heißen; denn der Jäger kennt keine zufließenden, sondern zutrabende Füchse.

gelegenen Dickicht oder Gebüsche; aber welche Umständlichkeit, welche Vorsicht beim Bereiten dieser Würste, beim Hintragen an den Bau! — Wer sich darüber informiren will, der gefällige, in meinem Werke: „Die Nieder-Jagd" — Band I. Seite 495 — das Kapitel über das **Vergiften der Füchse** nachzulesen.

Aber fort mit Arsenik, Sublimat und nuces vomicae! — **Strychnin** übertrifft Alles, was man sich von der **schnellen** Tödtung eines Fuchses nur vorstellen kann. **Strychnin** ist ein in den Krähenaugen, in der Ignatiusbohne, wie auch in dem Upasgift enthaltenes Alkaloid; es ist überaus giftig, denn 1 Gran reicht schon hin, den stärksten Fuchs, binnen 2 — 3 Minuten, zu tödten; es ist so furchtbar schnell zerstörend, daß der Fuchs schon in der ersten bis zweiten Minute nach dem Genusse desselben zu taumeln anfängt, nach einem, höchstens dreimaligen Hin- und Herwanken zu Boden fällt und auch zugleich verendet ist.

Zu Anfang des verflossenen Winters lehrte mich Herr Daniel **Daubert**, ein höchst gediegener Pharmaceut, dieses merkwürdige Gift und dessen entsetzliche Wirkung kennen. — Schon am nächsten Morgen nach der Information machte ich einen Versuch, begünstigt von einer Hauptneue, bei welcher ohnehin jedes Geschleppe viel witterungsstärker ist. Ich ließ einen Häring braten, that in den geöffneten Leib 1 Gran Strychnin, ließ diesen wieder zunähen, und trug ihn, in dickes Papier gewickelt, zum Ueberflusse noch ein Fläschchen voll Häringslauge, nach den Madinger Bergen — einem Jagdbezirke an der Donau, zwischen Regensburg und Abach, in welchem man immer Füchse findet. — An einer schicklichen Stelle begann ich das Häringsschleppen, ließ von Zeit zu Zeit einige Tropfen der Lauge zu Boden fallen und schleppte *) bis in die Mitte einer kleinen, von dichtem Gebüsche umgürteten Waldwiese, aus welchem hervor ich recht gut beobachten konnte. Nachdem ich meine Hände mit Häringslauge verwittert, den Häring von der Leine losgemacht und aufgeworfen hatte, versteckte ich mich im Dickicht. — Es mochte wohl eine Stunde vergangen sein, ohne daß ein Fuchs kam; aber ich fror nicht, trotz des sehr kalten Morgens, denn meine Begierde, mich **durch Augenschein** zu überzeugen, ob dieses Gift die volle Wirkung habe, wie Herr **Daubert** mir betheuert hatte, erwärmte mich zur Genüge. Endlich kam ein Fuchs, mehr flüchtig als trabend, die Schnauze dicht am Boden, der Geschleppspur folgend. Er beroch den *Häring*, stieß ihn mit der Schnauze einige Mal hin und her, *setzte dann* die rechte Vorderbrante darauf, und riß mit den Zähnen ein Stück ab, — gerade aus der Mitte des *Härings*, *wo das Strychnin* angebracht war. — Ich war, *beim besten Wind*, *wonach ich mich* natürlicher Weise beim Schleppen und Aufwerfen gerichtet, — nicht zehn Schritte vom Fuchse, konnte also auch das Geringste aufs Genaueste beobachten.

Der Fuchs hatte das vergiftete Stück ganz gemächlich gekaut; er hatte es aber kaum verschlungen, als er, wie Jemand, der plötzlich von einem heftigen Erschrecken oder von einem heftig stechenden Schmerze durchdrungen wird, mit dem ganzen Körper eine nach Oben auffahrende Zuckung machte, links und rechts wankend 4 Schritte, mit Worten: vier Schritte (ich habe sie nachher **genau** gemessen) sich vorwärts bewegte und zur Erde fiel, sich auch gleich nach aller Länge streckend.

Schon im Augenblicke, als der Fuchs zu wanken anfing, war ich aus meinem Verstecke hervorgesprungen, seines bald eintretenden Verendens zwar nun gewiß, aber nur um zu sehen, ob dieses Verenden **auch so rasch** erfolge. Ich war an seiner Seite, als er zu Boden fiel; keine Fiber zuckte **schon in diesem Augenblicke** mehr an ihm; vom Verschlucken des Strychnins bis zum augenblicklichen Verenden konnten nicht volle drei Minuten verflossen sein.

Karthaus bei Regensburg, im April 1849.

J. K. von Train,
königl. bayerischer quittirter Hauptmann.

---

*) Jeder erfahrene Jäger weiß, daß ein gebratener Häring, eine gebratene Katze, ein frisches Rehwild- oder Hasengescheide sehr gutes Geschleppe sind. — Das beste aber ist Rehwild- oder Hasengeräusche, in Häringslauge gelegt, aber **dazu ein Stückchen Juchtenleder**, das jedoch frisch vom Laden her sein muß, also kein schon gebrauchtes. — Die Wirkung ist drastisch. — Die Angabe der Art, wie ich schleppe, möchte manchem angehenden Jäger von Nutzen sein. — Geräusche und Juchten lasse ich vor dem Gebrauche eine volle Woche in der Häringslauge liegen. Will ich Gebrauch machen, so schütte ich einen Theil des Geräusches nebst etwas Häringsbrühe in eine Ochsenblase, dazu nehme ich mit ein nicht zu eng gestricktes, netzartiges Säckchen. — Am Platze angekommen, von welchem aus ich schleppen will, bringe ich das Geräusche aus der Blase in das kleine Netz, befestige dieses mit einer Hundeleine, die gerade so lang ist, daß das Netzlein auf dem Boden fortgeschleift wird, an dem hintern Waidtaschenriemen, und trete nun meinen Schleppgang an, im Bogen, hin und herkreuzend, bis an den Platz, wo ich aufwerfen will; nach diesem hin nehme ich meine Richtung so, daß ich, da angekommen, und Rechtsumkehrt machend, mich also mit ganzer Fronte dahin wendend, woher ich die letzten paar hundert Schritte gegangen bin, und woher auch der die Schleppe annehmende Fuchs kommen muß — vollkommen guten Wind zum Anstehen auf den zu erwartenden Fuchs habe. — Da wird das Geräusche aus dem Netze genommen, aufgeworfen, und ich nehme 25 — 30 Schritte davon meinen Stand. — Sehr gut ist es, wenn man, während des Schleppens, von der in der Blase zurückgebliebenen Häringslauge öfters einige Tropfen auf den Boden gießt. — Diese nach obiger Angabe bereitete Schleppe ist von solcher Anziehungskraft, daß in Revieren, wo ein starker Fuchsstand ist, der schleppende Jäger, von Zeit zu Zeit sich umkehrend und stehenbleibend, schon einen Fuchs schießen wird, ehe er am Aufwurfsplatze selbst sich anstellt. — Ich habe in einem Reviere meines Schwagers, des königl. Forstmeisters **Breyer** zu Amberg, in Einem Wintermonat bei 5 Schleppgängen jedesmal 2 Füchse geschossen, ehe ich noch aufgeworfen und mich am Aufwurfsplatze angestellt hatte.

D. Waidmännisches Sonst und Jetzt.

Wirft man einen Blick auf die nächste Vergangenheit zurück, und vergleicht die Zustände derselben mit der Gegenwart, so könnte man gleichsam in Versuchung gerathen, Alles, was seit Jahr und Tag geschehen ist, für eine Art von Fata Morgana oder für einen bloßen **Traum** zu halten. Sehen wir dagegen ganze Gemeinden und unter diesen Leute, die noch kaum ein Gewehr zu laden verstehen, theils in corpore ausziehen, theils einzeln der Jagd ungehindert obliegen; sehen wir den grenzenlosen Hochmuth, den frechen Hohn, die gemeine, rohe Arroganz, mit der das gesammte Proletariat, besonders aber das Corps der nunmehr privilegirten Wilddiebe auf das Forst- und Jagdpersonal herunterblickt, seitdem es den Pflug oder das Handwerkszeug mit der Flinte vertauscht hat; sehen wir, wie es sich gegenseitig förmliche Jagdeinladungen zusendet; bedenken wir endlich, daß ganze Markungen jetzt nur noch von Lerchen und Feldhühnern, daß die dichtesten Waldungen nur noch von Goldhähnchen, Meisen, Nußhähren und Haselmäusen bewohnt sind: dann dringt sich uns mit eiserner Gewalt die Ueberzeugung auf, daß wir nicht träumen, sondern daß sich seit Jahr und Tag wirklich Alles umgestaltet hat.

Ich habe schon vor längerer Zeit öffentlich mehrmals die Ueberzeugung ausgesprochen, daß nach Verlauf von etwa 20 bis 30 Jahren Niemand mehr eine Jagdfrohnde werde leisten wollen, und diese Besorgniß wurde damals für völlig ungegründet, ja, hier und da wohl sogar für höchst übertrieben gehalten; allein meine Voraussagung hat sich nur zu bald bestätigt; früher sogar, als ich selbst es damals geglaubt hatte. Wenn ich über die Erscheinungen unserer Tage nachsinne, dann komme ich immer von Neuem auf die Frage zurück: Sind denn wirklich alle jene, sowohl von ihren Zeitgenossen, als von der Nachwelt, als weise und lobenswürdig anerkannten Regenten und Minister, die schon seit Jahrhunderten die freie Jagd als ein Unglück für ihre Völker, als ein wesentliches Hinderniß der allgemeinen Wohlfahrt betrachteten, und durch strenge Gesetze diesem Uebel mit dem größten Eifer entgegen zu wirken suchten, sind sie wirklich nur beschränkte Köpfe gewesen, da man jetzt hier und da das ganz entgegengesetzte Prinzip zu befolgen scheint? Ich sage: hier und da, denn überall thut man es nicht. Die unabwendbaren Folgen solcher Zustände für die öffentliche Sicherheit, für Fleiß und Gewerbe, für Familienwohlfahrt voraussehend und die Wichtigkeit des Augenblickes erkennend, haben die meisten Regierungen nach der Weise erfahrner Wundärzte, die ihre Patienten prophylaktisch behandeln, das Uebel, anstatt es krebsartig fortwuchern zu lassen, schon im Entstehen unterdrückt.

Und, in der That, das war weise, das war wohl gethan! Denn wohin wird eine solche Freiheit wohl führen? Gewiß zu keinem guten Ende. Betrachten wir den Ackerbauer, den Gewerbsmann, den Taglöhner! Sie werden allen ihren Berufsgeschäften entfremdet, sie gewinnen den Müßiggang lieb, und ergeben sich einem üppigen, sorglosen Leben; sie gewöhnen sich an Bedürfnisse, die sie nach ihrem ursprünglichen Einkommen niemals mehr befriedigen können, und am Schlusse der großen gemeinschaftlichen, ihrer Eitelkeit so sehr schmeichelnden Treibjagden, wobei sie sich durchaus als Herren und Leute von Stand betrachten, werden Trinkgelage gefeiert, deren Kostenbetrag nicht selten das Zehnfache des Werthes der erlegten Beute beträgt. Und wenn nun das wenige noch vorhandene Wild vollends niedergeschossen, wenn gar nichts mehr vorhanden, wenn diese armselige (wenngleich wohl angenehme, verführerische und reizende) Erwerbsquelle vollends versiegt sein wird, wie dann??

Ein vernünftiger, unparteiischer, nicht von blinder Jagdliebe irregeleiteter Beobachter wird gewiß nicht in Abrede stellen, daß in manchen Gegenden Deutschlands, wo der Menschen so viele sind, daß kaum ein paar Quadratruthen Landes auf jeden Kopf kommen, mithin auch die kleinste Beschädigung der Feldfrüchte fühlbar wird, eine Verminderung der Rehe und Hasen, wenn auch nicht gerade durchaus nothwendig, doch wenigstens wünschenswerth gewesen sei, und darüber, daß das Hochwild bei dem jetzigen Grade der Bevölkerung nur noch im eingeschränkten Raume geduldet werden dürfe, war man schon längst einverstanden; allein man muß deßhalb das Kind nicht mit dem Bade ausschütten, und das Vertilgungssystem auch auf das ganze Hasengeschlecht ausdehnen wollen, da bekanntlich diese Thiere bisher in manchen Gegenden in sehr großer Menge gehegt worden sind, ohne daß man jemals dort etwas von Wildschadensklagen gehört hat. Wenn freilich die eigene Jagdlust des Klägers im Hintergrunde liegt, oder vielmehr sich bei jeder Gelegenheit geltend macht, dann läßt sich bald ein Vorwand zu solchen Beschwerden auffinden, dann gibt jede abgebissene Krautpflanze, die man durch Umziehung des Ackers mit übelriechenden Fäden, oder durch Bestreichung mit einer fettigen Substanz hätte erhalten können, jedes junge Obstbäumchen, welches der Besitzer mit Stroh oder Dornen zu umbinden viel zu träge war, Anlaß dazu, und es entsteht ein Geschrei, welches an das Aechzen jenes Berges erinnert, der — eine Maus gebar. Ich gebe gern zu, daß es nicht mehr passend sei, freie Menschen sclavenmäßig zum Zusammentreiben des Wildes zu benutzen, oder, damit ich recht volksthümlich spreche, sie durch ein solches Beginnen zu Thieren herabzuwürdigen und zu mißbrauchen; ich gebe zu, daß der Augenblick gekommen ist, wo wir zu der ersten und ursprünglichen Art der Jagd, nämlich zu der, die sich bloß auf den Gebrauch der Hunde beschränkte, zurückkehren müssen; ich gebe ferner zu, daß heut zu Tage die Hauptkrankheit unseres Vaterlandes, die Uebervölkerung, schon zu weit vorgeschritten ist, als daß die Menschen von dem, was die Erde producirt, ohne Neid und Mißgunst noch irgend Etwas an die Thierwelt abtreten könnten; ich gebe das Alles zu: allein nicht zugeben kann ich, daß man eines so verzweifelten Mittels, als die gänzliche Freigebung der Jagd ist, bedürfe, um das erforderliche Gleichgewicht wieder herzustellen. Wollte man mir auch einwenden, daß dieses Gleichgewicht durch zweckmäßige Wildschadengesetze nicht hinlänglich hergestellt, daß nicht jedes Recht der Feldwirthe vollkommen dadurch gesichert werden könne, ein Widerspruch, welchen ich durchaus als unstichhaltig zurückweisen muß; so ist doch noch ein anderes, ganz einfaches, aber darum nicht minder wirksames Mittel zur Hand, nämlich die Verpachtung der Jagden auf einen nur kurzen Zeitraum. Durch diese Vorsichtsmaßregel wird jeder Besorgniß wegen zu starker Vermehrung des Wildes vorgebeugt, und zwar auf dem sichersten und kürzesten Wege dieser

Zweck erreicht werden können; denn müßte nicht ein Jagdpächter, der schon nach Verlauf einiger Jahre fürchten muß, aus seinem Besitz wieder verdrängt zu werden, je mehr Wild er übrig gelassen hat, müßte der nicht der größte Thor sein, wenn er gleichsam für lachende Erben hegen wollte? Es kann daher gewiß kein Zweifel dagegen obwalten, daß sich — um sprüchwörtlich zu reden — mit diesem einzigen Schlage der Nagel auf den Kopf treffen läßt; warum also will man zu so außerordentlichen Mitteln seine Zuflucht nehmen, wenn uns andere, ebenso sichere und dabei ganz gefahrlose zu Gebote stehen? Warum gestattet man, daß oft dreißig bis vierzig Menschen in einer einzigen Gemeinde, ihre Berufsarbeiten bei Seite setzend, zu einer Jagd ausziehen, bei der im allerglücklichsten Fall ein paar Hasen oder ein Reh erlegt werden kann? Soll selbst da, wo seit Jahr und Tag der zügelloseste Wildfrevel bei Tag und Nacht sein Wesen getrieben hat, der lächerliche Vorwand **eines zu starken, die Agricultur bedrohenden Wildstandes noch fernerhin zur Schau getragen werden?** Oder hängt vielleicht diese beispiellose Jagdfreiheit mit der Idee einer zweckmäßigen Volksbewaffnung zusammen? Sollen diese Rotten, die zum Theil noch kein Gewehr in der Hand gehabt, im Fall eines Krieges den Feind von unseren Grenzen zurückhalten? Sind diese Menschen, die nur den Egoismus, aber nicht die wahre Vaterlandsliebe kennen, die zwar trächtigen Rehen und Hasen, aber keinem schlagfertigen Feind entgegentreten wollen, und beim ersten Kanonenschuß die Flucht ergreifen würden, sind sie dazu geeignet, kräftigen Widerstand zu leisten? **Hofft etwa Deutschland von solchen Beschützern** eine erfolgreiche Vertheidigung?? — Oder soll ich diese Jagdfreiheit mit dem rothen Tuche vergleichen, welches der Toreador in den spanischen Stiergefechten dem wüthenden Thiere vorhält, um dessen gefährlichsten Stoß von sich selbst abzuwenden? Oder mit dem Feldzuge gegen die arabischen Völkerstämme, mit denen Frankreich seinen gährenden Soldaten ein blutiges Spielwerk in die Hände gab? Es haben diese Fragen schon oft in der Spitze meiner Feder geschwebt, jetzt endlich will ich sie niederschreiben und wünschen, daß Jemand, der vielleicht von den besonderen Motiven einer solchen Indulgenz besser als ich unterrichtet, oder wohl gar *überzeugt ist*, man wisse höchsten Orts von dieser so gefährlichen Einführung einer totalen Jagdfreiheit nur wenig oder nichts, dieselbe *werde* vielmehr nur von den unteren Polizeibehörden stillschweigend geduldet, mir dieses beklagenswerthe Räthsel lösen möge. —

Δ . . . . .

E. Ueber Ausgleichung des periodischen Holzertrags auf arithmetischem Wege.

Die unlängst von mir wieder gelesenen Worte Hundeshagen's über die Gleichstellung des periodischen Ertrag*s nach der* Fachwerksmethode in seiner Forstabschätzung § 10, Seite 117, welche lauten: „Die Eintheilung, so *einfach sie scheint, ist nach* dem bisherigen Stand der Sache *aber keineswegs so leicht, indem wenigstens* bis jetzt keine Anweisung besteht, wie man dieselbe vornweg — also ohne langes mühsames Probiren — sogleich arithmetisch zu lösen im Stande ist," veranlaßten mich, die Lösung auf diesem Wege zu versuchen, welche ich nun in Nachstehendem vorlege. Seit Hundeshagen jene Worte schrieb, sind aber schon 22 Jahre verflossen, und es kann inzwischen dieses Problem längst gelöst und hierüber in einer der so vielen von mir nicht gelesenen Forstschriften Mittheilung geschehen sein. In diesem Falle wolle mir daher nachgesehen werden, daß ich etwas schon Bekanntes vorbringe.

Zuerst diene hierzu das von Hundeshagen Seite 134 ꝛc. und Tabelle D seiner Forstabschätzung aufgestellte Beispiel über Hochwaldgleichstellung ohne Beiziehung der Zwischennutzung.

Es sollen 70 Morgen erst 35jähriges Holz von den Wachsthumsverhältnissen der Ertragstafel A sogleich angehauen und in 70jährigem Umtrieb zu gleichen Jahreserträgen verjüngt werden. Die Gleichstellung geschieht von Periode zu Periode (zu 10 Jahren). Man bezeichnet die in jeder der 7 Perioden abzuholzende, noch unbekannte Morgenzahl mit den Buchstaben a, b, c, d, e, f, g, welche, nach der Annahme, zusammen = 70 sind. Es kommen zum Abtrieb:

in der	I. Periode	a Morg.	durchschnittlich	40jähriges Holz, pro Morg.	4715 Kubikfuß Ertrag (nach der erwähnten Tabelle A)
„ „	II.	„ b	„ „	50 „ „ „ „	6391 „ „
„ „	III.	„ c	„ „	60 „ „ „ „	8201 „ „
„ „	IV.	„ d	„ „	70 „ „ „ „	10166 „ „
„ „	V.	„ e	„ „	80 „ „ „ „	12287 „ „
„ „	VI.	„ f	„ „	90 „ „ „ „	14574 „ „
„ „	VII.	„ g	„ „	100 „ „ „ „	17040 „ „

Der Ertrag der I. Periode ist daher = 4715 . a Kubikfuß.
„ „ „ II. „ „ „ = 6391 . b „
„ „ „ III. „ „ „ = 8201 . c „
„ „ „ IV. „ „ „ = 10166 . d „
„ „ „ V. „ „ „ = 12287 . e „
Der Ertrag der VI. Periode ist daher = 14574 . f Kubikfuß.
„ „ „ VII. „ „ „ = 17040 . g „

Diese 7 Glieder sind, nach der Annahme, unter sich gleich. — Von den 7 unbekannten Größen a, b ꝛc. lassen sich 6 sogleich wegschaffen und andere substituiren, welche nur die unbekannte Größe a enthalten.

Denn da 4715 . a = 6391 . b, so ist $b = \frac{4715}{6391} . a$ oder als Decimalbruch 0,73775 . . . . a

4715 . a auch = 8201 . c, „ „ $c = \frac{4715}{8201} . a$ „ „ „ 0,57493 . . . . a

4715 . a „ = 10166 . d, „ „ $d = \frac{4715}{10166} . a$ „ „ „ 0,46380 . . . . a

4715 . a auch = 12287 . e, so ist $e = \frac{4715}{12287} . a$ oder als Decimalbruch 0,38374 . . . . a

4715 . a „ = 14574 . f, „ „ $f = \frac{4715}{14574} . a$ „ „ „ 0,32352 . . . . a

4715 . a „ = 17040 . g, „ „ $g = \frac{4715}{17040} . a$ „ „ „ 0,27670 . . . . a

hierzu a = a „ „ „ 1,00000 . . . . a

Summirt man, so ist $a + b + c + d + e + f + g$ = 3,76044 . . . . a

und da, ex hypothesi, $a + b + \ldots . g = 70$, so ist auch $3{,}76044 \ldots . a = 70$, mithin $a = \frac{70}{3{,}76044} = 18{,}62 \ldots .$ Wird nun diese Größe in den vorstehenden Werthen von a, b, c ꝛc. statt a substituirt, so erhält man:

a = 18,62	resp. Morgen	40jähriges	Holz der	I. Periode	× 4715	Kubikfuß Ertrag pro Morgen	gibt 87793	Kubikfuß.
b = 13,74	„	„ 50	„ „ „	II. „	× 6391	„ „ „ „	„ 87812	„
c = 10,70	„	„ 60	„ „ „	III. „	× 8201	„ „ „ „	„ 87752	„
d = 8,63	„	„ 70	„ „ „	IV. „	× 10166	„ „ „ „	„ 87733	„
e = 7,14	„	„ 80	„ „ „	V. „	× 12287	„ „ „ „	„ 87729	„
f = 6,02	„	„ 90	„ „ „	VI. „	× 14574	„ „ „ „	„ 87735	„
g = 5,15	„	„ 100	„ „ „	VII. „	× 17040	„ „ „ „	„ 87756	„

Aus einer Vergleichung dieses Resultates mit dem Hundeshagen'schen in genannter Tabelle D zu Seite 136 ergibt sich die genügendste Uebereinstimmung. Daß vorstehende Kubikerträge der verschiedenen Perioden unter sich etwas differiren, rührt von obiger, der kürzeren Rechnung wegen geschehener Verwandlung der gemeinen in Decimalbrüche auf nur etliche, für den Zweck jedoch hinreichende Decimalstellen her.

Will man für einen gleichen Turnus die Ertrags-Gleichstellung eines Holzbestandes von den Bestandsverhältnissen, wie sie sich nun in dem oben behandelten Beispiel gestalteten, vollziehen, so ist das Verfahren etwas anders, und die Lösung allerdings nicht so schnell geschehen, da man es jetzt, nicht wie vorhin, mit einem gleichalterigen, sondern mit Holz von jedem Alter des 70jährigen Umtriebs zu thun hat.

Die periodischen Erträge entnimmt man wieder der erwähnten Tafel A, läßt jedoch, zur Abkürzung in der Berechnung, 100 Kubikfuß für 1 Klafter gelten. Es sind nach obigem Resultat jetzt vorhanden:

	dermaliges durchschnittl. Alter,	durchschnittl. Abtriebs-Alter in der Mitte der betreff. Periode,	enthält alsdann pro Morg. nach Tafel A
18,62 Morgen	65 Jahre	70 Jahre	102 Klafter.
13,74 „	55 „	70 „	102 „
10,70 „	45 „	70 „	102 „
8,63 „	35 „	70 „	102 „
7,14 „	25 „	70 „	102 „
6,02 „	15 „	70 „	102 „
5,15 „	5 „	70 „	102 „

Aus der hier mit fallendem Alter auch abnehmenden Flächengröße erkennt man sogleich, daß, wenn eine gleiche periodische Materialnutzung stattfinden soll, eine fortgesetzte Verschiebung geschehen muß. Die unbekannten Flächengrößen, welche jede Periode abzugeben hat, bezeichnet man wieder mit Buchstaben. Die Iste gibt ab a, die IIte erhält a und gibt ab b, die IIIte erhält b und gibt ab c ꝛc. Die letzte erhält f, hat aber natürlich nichts abzugeben. Da jede an die nächste Periode abgegebene Fläche durchschnittlich 10 Jahre älter, also 80 Jahre alt wird, so ist deren Ertrag pro Morgen, nach Tafel A, 123 Klafter. Demnach ist der Ertrag

der I. Periode = $(18{,}62 - a)\ 102$
„ II. „ = $123 . a + (13{,}74 - b)\ 102$
„ III. „ = $123 . b + (10{,}70 - c)\ 102$
„ IV. „ = $123 . c + (\ 8{,}63 - d)\ 102$
„ V. „ = $123 . d + (\ 7{,}14 - e)\ 102$
„ VI. „ = $123 . e + (\ 6{,}02 - f)\ 102$
„ VII. „ = $123 . f + (\ 5{,}15)\ 102.$

Diese 7 Periodenerträge müssen, nach der Annahme, sämmtlich einander gleich sein, und es sind daraus nachstehende Gleichungen zu konstruiren, wodurch sich die 6 unbekannten Größen finden lassen. Man bezeichnet zur besseren Deutlichkeit jede Seite der Gleichung mit der Nummer der betreffenden Periode, gibt, der Kürze wegen, von den verschiedenen Reduktionen des ersten Ansatzes immer nur die letzte an, welche man ebenfalls, aber mit arabischen Ziffern, numerirt, und bedient sich bei der Berechnung der Decimalbrüche.

Konstr. Nr. I u. II. $(18{,}62 - a)\ 102 = 123 . a + (13{,}74 - b)\ 102;$
Redukt. Nr. 1. $2{,}2123 + 0{,}4533 . b = a;$
Konstr. Nr. I u. III. $(18{,}62 - a)\ 102 = 123 . b + (10{,}70 - c)\ 102;$
Redukt. Nr. 2. $7{,}9200 - 1{,}2059 . b + c = a;$
Konstr. Nr. 1 u. 2. $2{,}2123 + 0{,}4533 . b = 7{,}9200 - 1{,}2059 . b + c;$
Redukt. Nr. 3. $3{,}44 + 0{,}6027 . c = b;$
Konstr. Nr. III u. IV. $123 . b + (10{,}70 - c)\ 102 = 123 . c + (8{,}63 - d)\ 102;$
Redukt. Nr. 4. $1{,}8293 . c - 0{,}8293 . d - 1{,}7166 = b;$
Konstr. Nr. 3 u. 4. $3{,}44 + 0{,}6027 . c = 1{,}8293 . c - 0{,}8293 . d - 1{,}7166;$
Redukt. Nr. 5. $4{,}204 + 0{,}6761 . d = c;$
Konstr. Nr. IV u. V. $123 . c + (8{,}63 - d)\ 102 = 123 . d + (7{,}14 - e)\ 102;$
Redukt. Nr. 6. $1{,}8293 . d - 0{,}8293 . e - 1{,}2356 = c;$
Konstr. Nr. 5 u. 6. $4{,}204 + 0{,}6761 . d = 1{,}8293 . d - 0{,}8293 . e - 1{,}2356;$
Redukt. Nr. 7. $4{,}7181 + 0{,}7190 . e = d;$

Konstr. Nr. V u. VI. $123 . d + (7{,}14 - e)\ 102 = 123 . e + (6{,}02\ f)\ 102;$

Redukt. Nr. 8. $1{,}8293 . e - 0{,}8293 . f - 0{,}9288 = d;$

Konstr. Nr. 7 u. 8. $4{,}7181 + 0{,}7190 . e = 1{,}8293 . e - 0{,}8293 . f - 0{,}9288;$

Redukt. Nr. 9. $5{,}0859 + 0{,}7469 . f = e;$

Konstr. Nr. VI u. VII. $123 . e + (6{,}02 - f)\ 102 = 123 . f + (5{,}15)\ 102;$

Redukt. Nr. 10. $1{,}8293 . f - 0{,}7214 = e;$

Konstr. Nr. 9 u. 10. $5{,}0859 + 0{,}7469 . f = 1{,}8293 . f - 0{,}7214;$

Redukt. Nr. 11. $5{,}3652 = f.$

Nachdem nun der Werth der Größe f gefunden ist, erhält man sogleich durch Substitution desselben in der reducirten Gleichung Nr. 10 den Werth von e, durch dessen Substitution in der reducirten Gleichung Nr. 7 den Werth von d, durch dessen Substitution in der reducirten Gleichung Nr. 5 den Werth von c, durch dessen Substitution in der reducirten Gleichung Nr. 3 den Werth von b, und endlich durch dessen Substitution in der Gleichung Nr. 1 den Werth von a. Somit findet man:

$$a = 6{,}9993$$
$$b = 10{,}5604$$
$$c = 11{,}8142$$
$$d = 11{,}2561$$
$$e = 9{,}0932$$
$$f = 5{,}3652.$$

Nach weiterer Substitution dieser Werthe für die sie bezeichnenden Buchstaben in den oben bemerkten Perioden-Ertragsgrößen ergibt sich endlich, durch die Auflösung, für alle Perioden derselbe Ertrag von 1185 Klafter, und es gelangen zum Abtrieb

in der	I. Periode	11,62	Morgen,
„ „	II. „	10,18	„
„ „	III. „	9,45	„
in der	IV. Periode	9,18	Morgen,
„ „	V. „	9,31	„
„ „	VI. „	9,74	„
„ „	VII. „	10,52	„
Summa	. .	70	Morgen.

Aus dieser Repartition der Flächen für die verschiedenen Perioden geht hervor, daß wegen des großen Mißverhältnisses der Altersclassen im gewählten Beispiel beim Beginne des Umtriebs, zur Erzielung vollkommener Gleichheit der periodischen Erträge, aus der II., III. und IV. Periode einiger Flächenbetrag sogar noch in die zweitnächste Periode hinüber zu schieben ist, mithin das Holz auf diesem noch 10 Jahre älter wird, als in Berechnung gezogen wurde. Der Einfluß ist hier wohl nur sehr gering; wie man übrigens solche Störungen vermeiden könne, wird man nachher andeuten.

Das vorbehandelte Beispiel aus Hundeshagen's Forstabschätzung bezieht sich nur auf einen geringen Bestand von gleichem Zuwachsverhältniß. Es soll daher die Ertragsgleichstellung im arithmetischen Wege noch in einem anderen Beispiele versucht werden, welches einen ganzen, im noch ungeregelten Nachhaltsbetrieb stehenden Wirthschafts-Complex begreift, wie er dem wirklichen Vorkommen entspricht, und wobei die Ausgleichung nicht, wie oben, auf die Fläche, sondern auf die periodischen Holzerträge zu richten ist. Die Umtriebszeit betrage 120 Jahre und sei in 6 zwanzigjährige Perioden getheilt. Schon bei Einreihung der Bestände in letztere ist da, wo das Bedürfniß eine möglichste Gleichstellung ihrer Erträge dringend bedingt, diese stets im Auge zu behalten, um sogleich von vornherein auf dieselbe hinzuwirken, damit nicht etwa bei ungünstigem Altersclassenverhältniß die nachherigen Versetzungen über einen ganzen Periodenzeitraum hinausgehen, was die Berechnung erschwert.

Es stellen sich hiernach folgende Erträge heraus:

			Das durchschnittliche Alter sei:	Mehrungs-Factor für das Vorschieben auf 20 Jahre.	Minderungs-Factor für das Rückschieben auf 20 Jahre.
für die	I. Periode	25850 Klafter	128 Jahre	1,16	—
„ „	II. „	32400 „	110 „	1,18	0,82
„ „	III. „	20500 „	120 „	1,17	0,83
„ „	IV. „	27200 „	118 „	1,17	0,83
„ „	V. „	28800 „	106 „	1,19	0,81
„ „	VI. „	36200 „	126 „	—	0,84

Aus einer näheren Vergleichung der einzelnen Perioden-Ertragssummen läßt sich immer so ziemlich beurtheilen, welche Periode bloß abzugeben, welche bloß zu empfangen, oder welche beides zu thun hat. Gesetzt aber auch, man irre einmal hierin, so verursacht dieses, wie man später nachweisen wird, oft gar keine, und im ungünstigsten Falle doch nur eine unerhebliche Differenz. Da das Vor- oder Rückschieben der Bestände, der Annahme gemäß, auf den Perioden-Zeitraum von 20 Jahren geschieht, so findet im ersten Fall eine 20jährige Mehrung, im letzteren eine dergleichen Minderung des Zuwachses Statt, als welcher in der Regel, wie auch hier geschah, für die im haubaren Alter stehenden Bestände für jede betreffende Periode der Durchschnittszuwachs ihres Haubarkeitsertrags wird angenommen werden können, und zwar um so mehr, als hauptsächlich die mindestwüchsigen Bestände zum Rückschieben, und die wüchsigsten zum Vorschieben zu bestimmen sind. Uebrigens läßt sich dieses für das jedesmalige Sachverhalten nach Erforderniß modificiren.

Man schreitet nun zur Gleichstellung obiger Periodenerträge, aus deren Vergleichung wohl hervorgehen dürfte, daß die II. Periode an die Iste und IIIte, die IVte an die IIIte, die Vte an die IVte und die VIte an die Vte abzugeben habe. Es kommen also fünf unbekannte Größen a, b, c, d, e vor; sowie denn überhaupt immer

jede derartige Rechnung so viele unbekannte Größen — 1 enthält als es auszugleichende Perioden sind. Es ist daher der Klafterertrag

der I. Periode $= 25800 + 0{,}82 . a$
„ II. „ $= 32400 - a - b$
„ III. „ $= 20500 = 1{,}18 . b + 0{,}83 . c$
„ IV. „ $= 27200 - c + 0{,}81 . d$
„ V. „ $= 28800 - d + 0{,}84 . e$
„ VI. „ $= 36200 - e$,

welche periodischen Erträge, ex hypothesi, einander gleich sind und die verschiedenen Seiten der Gleichungen bilden. Man numerirt dieselben wieder, wie in letzter Operation.

Konstr. Nr. I u. II. $25800 + 0{,}82 . a = 32400 - a - b$;

Redukt. Nr. 1. $\frac{6600 - b}{1{,}82} = a$;

Konstr. Nr. I u. III. $25800 + 0{,}82 . a = 20500 + 1{,}18 . b + 0{,}83 . c$;

Redukt. Nr. 2. $\frac{1{,}18 . b + 0{,}83 . c - 5300}{0{,}82} = a$;

Konstr. Nr. 1 und 2. $\frac{6600 - b}{1{,}82} = \frac{1{,}18 . b + 0{,}83 . c - 5300}{0{,}82}$;

Redukt. Nr. 3. $\frac{15058 - 1{,}5106 . c}{2{,}9676} = b$;

Konstr. Nr. III u. IV. $20500 + 1{,}18 . b + 0{,}83 . c = 27200 - c + 0{,}81 . d$;

Redukt. Nr. 4. $\frac{6700 - 1{,}83 . c + 0{,}81 . d}{1{,}18} = b$;

Konstr. Nr. 3 u. 4. $\frac{15058 - 1{,}5106 . c}{2{,}9676} = \frac{6700 - 1{,}83 . c + 0{,}81 . d}{1{,}18}$;

Redukt. Nr. 5. $\frac{3{,}6482 . c - 2114{,}48}{2{,}403756} = d$;

Konstr. Nr. IV u. V. $27200 - c + 0{,}81 . d = 28800 - d + 0{,}84 . e$;

Redukt. Nr. 6. $\frac{1600 + c + 0{,}84 . e}{1{,}81} = d$;

Konstr. Nr. IV u. VI. $27200 - c + 0{,}81 . d = 36200 - e$;

Redukt. Nr. 7. $\frac{9000 + c - e}{0{,}81} = d$;

Konstr. Nr. 5 u. 6. $\frac{3{,}6482 . c - 2114{,}48}{2{,}403756} = \frac{1600 + c + 0{,}84 . e}{1{,}81}$;

Redukt. Nr. 8. $\frac{4{,}199486 . c - 7673{,}2184}{2{,}01915504} = e$;

Konstr. Nr. 6 u. 7. $\frac{1600 + c + 0{,}84 . e}{1{,}81} = \frac{9000 + c - e}{0{,}81}$;

Redukt. Nr. 9. $\frac{14994 + c}{2{,}4904} = e$;

Konstr. Nr. 8 u. 9. $\frac{4{,}199486 . c - 7673{,}2184}{2{,}01915504} = \frac{14994 + c}{2{,}4904}$;

Redukt. Nr. 10. $5852 = c$.

Durch Substitution des nun gefundenen Werthes für c in der reducirten Gleichung Nr. 9 erhält man den Werth für e, sofort durch des von c und e in der Gleichung Nr. 7 den Werth für d, weiter durch des von c in der Gleichung Nr. 3 den Werth für b, und endlich durch Substitution des letzteren in der Gleichung Nr. 1 den Werth für a, daher $a = 2475$; $b = 2095$; $c = 5852$; $d = 8002$; $e = 8370$.

Werden diese Werthe in den oben angegebenen Periodenerträgen statt der betreffenden Buchstaben gesetzt, so erhält man durch die Auflösung für jede Periode denselben Ertrag von 27829 Klaftern.

Angenommen, man hätte in der vorgängigen Bestimmung des Vor- und Rückschiebens gefehlt und z. B., anstatt von der II. Periode in die IIIte herüberzuziehen, das Gegentheil gethan, sohin für die II. Periode $+ 0{,}83 . b$, dagegen für die IIIte $- b$ in Ansatz gebracht, so würde sich dieser Fehler bei der Auflösung der Gleichung sogleich darin gezeigt haben, daß man für b eine negative Größe erhalten hätte. Da diese nun aber in jener Periode durch plus, in dieser durch minus sich verbände, so hätte sich das nothwendige Bestehen des Rückschiebens aus der Lösung von selbst ergeben, und der gemachte Fehler auch von selbst sich corrigirt. Denn es wird in diesem Falle für die II. Periode $0{,}83 . b = b$ im oben ausgeführten Beispiel, und ebenso für die III. Periode $b = 1{,}18 . b$, so daß nur alsdann und in dem Maaße eine Unrichtigkeit besteht, als die betreffenden gegentheilig wirkenden beiden Faktoren, hier 0,83 und 1,18, im Produkte sich nicht heben, d. i. nicht 1 geben. Die Differenz bleibt immer nur sehr gering und bei dem eigenthümlichen Verhalten der Sache unbeachtenswerth.

Ebenso, wie sich ein für alle Perioden gleicher Ertrag auf arithmetischem Wege feststellen läßt, kann man in derselben Weise auch einen in gewissem Procentverhältniß steigenden oder fallenden Ertrag berechnen. Gesetzt, es soll derselbe in dem zuletzt gewählten Beispiel in jeder folgenden Periode um 2 pCt. steigen, so ist es bloß nöthig, die dort formirten Periodenerträge mit den entsprechenden Procentfactoren — es versteht sich, in verkehrter Ordnung — zu multipliciren. Es wird daher

die I. Periode $= (25800 + 0{,}82 . a) \times 1{,}10$;
„ II. „ $= (32400 - a - b) \times 1{,}08$;
„ III. „ $= (20500 + 1{,}18 . b + 0{,}83 . c) \times 1{,}06$;
„ IV. „ $= (27200 - c + 0{,}81 . d) \times 1{,}04$;
„ V. „ $= (28800 - d + 0{,}84 . e) \times 1{,}02$;
„ VI. „ $= (36200 - e) \times 1{,}00$.

Diese sechs periodischen Erträge sind nun einander gleich und bilden, wie im ersteren Fall, die Seiten der Gleichungen, deren Lösung, zur Ermittelung der unbekannten Größen a bis e, ganz in derselben Art geschieht; ebenso, nach Substitution ihrer gefundenen Werthe, die Bestimmung jedes einzelnen Periodenertrags, bei welch' letzterer versteht sich die Procentfactoren außer Rechnung bleiben. Das gefundene richtige Procentverhältniß der verschiedenen periodischen Erträge in diesem und deren Gleichheit in ersterem Falle gibt zugleich die Probe für die richtige Behandlung des Calcüls, und es vereinigt daher die arithmetische Lösung von dergleichen Aufgaben, neben der Kürze des Zeitbedarfs und der Bestimmtheit, die Versicherung über die Richtigkeit in sich, welche jener mangelt, die nur tentando, nicht scientivisch geschieht.

Wenn auf die gezeigte Weise für den einen oder den anderen Fall der periodische Etat gefunden und bestimmt ist, wo Bestände herüber und hinüber zu tragen sind, so bedarf es dessen wirklichen Vollzugs doch keineswegs in der Periodentabelle, und darum auch nicht einer Umänderung derselben, sondern es genügt, mit der der Sache nach möglichen Genauigkeit ermittelt zu haben, welcher Etat für die nächste Periode nach den Waldstands-Verhältnissen und den Ansprüchen der Gegenwart wie der Zukunft zulässig sei; und der

spätern Verwaltung muß es überlassen bleiben, seiner Zeit zu bestimmen, welche Bestände zum Vor- oder Rückschieben unter jenen Rücksichten am geeignetsten sind. Mindestens nach Ablauf einer Periode wird aber ohnehin, unter Prüfung der abgeholzten Flächen, eine Revision der Schätzung und erneuete Etatsregulirung geschehen müssen.

Sollte das vorentwickelte Verfahren der Gleichstellung oder Steigerung der periodischen Erträge ein bis jetzt noch nicht gekanntes sein, so bildet man sich darum nicht ein, es werde dasselbe die seither übliche Methode durch versuchsweises Vor- und Rückschieben der Bestände, wo eine möglichste derartige Regelung durch besondere Verhältnisse geboten wird, verdrängen; denn einestheils genügt für den Zweck oft schon die Versetzung einiger Bestände, und bei aller mathematischen Genauigkeit bestände gleichwohl keine Bürgschaft für das sichere Eintreffen, anderntheils dürfte mancher übrigens recht tüchtige Regulator mit solchen algebraischen Rechnungen nicht genügend vertraut sein. Doch glaubt man dadurch für die Ertragsbestimmung nach dem Fachwerke dargethan zu haben, wie bei ihr auch dieser Anforderung an ein Abschätzungsverfahren von allgemeinster praktischer Brauchbarkeit auf wissenschaftlichem Weg entsprochen werden könne.

Engelthal bei Hersbruck. *Bürger*,
königl. bayerischer Revierförster.

F. Die Erreichung des Normalzustandes mittelst des nach dem Nutzungsprocente bestimmten Abgabesatzes.

Schon aus Anlaß der im Novemberheft des Jahres 1847 der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung mitgetheilten Beweisführung über die Unerreichbarkeit der Zeit, binnen welcher nach der Ertragsformel *Hundeshagen's* der abnorme Holzvorrath zum normalen ausgeglichen werde, wollte ich eine neuerliche Rechtfertigung der Ertragsbestimmung durch sogenannte Nutzungsprocente oder Ertragssätze unternehmen und einer löblichen Redaction zur öffentlichen Mittheilung überschicken. Weil ich mich jedoch damals gerade mit einem größeren Werke, nämlich einer Darstellung der Forsteinrichtung und Ertragsbestimmung nach dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Wissenschaft, beschäftigte, und weil mir dieses Werk die beste Gelegenheit darbot, meine Ansichten über den Gegenstand der Frage umständlich zu erörtern, so hatte ich den im Vorstehenden erwähnten Gedanken sehr bald wieder aufgegeben. Die gedachte Schrift konnte übrigens in Folge der eingetretenen politischen Ereignisse nicht zu Ende gebracht werden, und wird wohl überhaupt schwerlich je mehr von mir beendigt. Die im Juliheft von 1848 von Herrn *Oetzel* gemachten Mittheilungen, so schätzenswerth sie an sich sind, insbesondere der Schlußabsatz, vermöge welcher ich mich ebenfalls bestimmt finden sollte, das Todesurtheil der Ertragsformel *Hundeshagen's* mitzuunterzeichnen, drängen mich indeß zu den nachstehenden Bemerkungen, welche ich bei dem Umstande, daß meine öffentliche Stellung mich wissenschaftlichen Arbeiten stets mehr und mehr entfremden muß, lediglich im Interesse der Forstverwaltung zu machen mir erlaube.

Ich und jene meiner Freunde und Collegen, welche die Ertragsbestimmung durch Nutzungsprocente seit ihrer Bekanntwerdung in das praktische Leben einzuführen bestrebt waren, und die sich demnach durch eine lange Reihe von Jahren mit der Sache innigst vertraut machten, haben jene Verhältnisse, welche Herr *Oetzel* in den obengedachten Mittheilungen einer näheren Betrachtung unterzieht, längst erkannt; wir wurden jedoch dadurch gerade zu einer entgegengesetzten Ueberzeugung gebracht.

Gehen wir die von Herrn *Oetzel* vorgebrachten Gründe zur völligen Verwerflichkeit der *Hundeshagen*'schen Formel im Einzelnen durch, so begegnen wir im Wesentlichen folgenden Behauptungen:

1) Ist der gegenwärtige Vorrath und auch der gegenwärtige Zuwachs größer als der normale, und der gegenwärtige Zuwachs zugleich größer als das Produkt aus dem zeitlichen Vorrath und dem Nutzungsprocente, — der zeitliche Ertrag, — so wird der zeitliche Vorrath in so lange noch größer, bis durch *veränderte* Waldbestands-Verhältnisse der Zuwachs kleiner als der Ertrag ausfällt; wonach der Vorrath immer kleiner wird, und dem normalen *sehr bald gleich* werden kann rc. Abgesehen davon, daß der gegenwärtige Zuwachs im Allgemeinen fast immer kleiner ist, als der normale, indem wenigstens einzelne Waldtheile einer wesentlichen Aufbesserung bedürftig erscheinen; daher auch alle an die gedachte Voraussetzung geknüpften Betrachtungen mehr in das Bereich der bloßen Theorie gehören; abgesehen ferner davon, daß ein zu großer Holzvorrath nur durch vorwaltend älteres Holz — eine überwiegende Mehrzahl älterer Bestände — verursacht wird, und daß alsdann in der Regel das Zuwachsprocent kleiner sein wird, als das Nutzungsprocent oder der Ertragssatz; worauf ich im Späteren wieder zurückkommen werde; — wird also, wie sich aus den eigenen, im Uebrigen ganz richtigen Bemerkungen des Herrn *Oetzel*, dessen Kenntnissen ich durchaus nicht zu nahe treten will, die ich vielmehr sehr zu schätzen weiß, ergibt, selbst in dem Falle, daß *ausnahmsweise* ein zeitlich höherer Zuwachs stattfand, die Berichtigung der Waldbestands-Vorraths- und Ertragsverhältnisse — und *dieß ist höchst beachtenswerth* — durch das eingeschlagene Verfahren von selbst herbeigeführt; *ein Beweis, daß dieses Verfahren mit dem Wesen des Nachhaltbetriebs im innigsten Zusammenhange steht.* Wo indeß solche Schwankungen, oder wenn man will, Umwege, mit welchen der Normalvorrath allmählich erreicht wird, eintreten, sind sie keineswegs erheblich oder andauernd, da sie lediglich durch Ausnahmen, die nicht für längere Zeit bleibend erscheinen, begründet werden.

2) Ist der gegenwärtige Vorrath und auch der gegenwärtige Zuwachs größer als der normale, der gegenwärtige Zuwachs aber gleich dem Produkte aus dem zeitlichen Vorrath und dem Nutzungsprocente, — ebenfalls nur ein Ausnahmsfall, — so treten ähnliche Verhältnisse wie unter 1) ein. In dieser Hinsicht kann ich mich daher auch auf das zu 1) Bemerkte berufen.

3) Ist der gegenwärtige Vorrath und auch der gegenwärtige Zuwachs größer als der normale, und der gegenwärtige Zuwachs kleiner als das Produkt aus dem zeitlichen Vorrath und dem Nutzungsprocente, — von den bisher betrachteten Fällen derjenige, der wenigstens in dieser Richtung der Wirklichkeit am meisten entspricht, — so wird (nach den Worten des Herrn *Oetzel*, jedoch ohne Zwischensätze) *gleich von vornherein der gegen-*

wärtige Vorrath ... nach und nach *immer kleiner*, ... und es kann in diesem Falle die Formel *sehr früh* ... zum Normalvorrathe führen. Ein Ergebniß, das wohl *für, nicht aber gegen* die in Rede stehende Ertragsbestimmungs-Methode spricht!

4) und 5) Ist der gegenwärtige Vorrath größer als der normale, und der gegenwärtige Zuwachs gleich oder kleiner als der normale, — *das Letztere ist das in der Wirklichkeit in der Regel Gegebene*, — so erfolgt dasselbe wie unter 3). — Spricht dieß *für oder gegen* die fragliche Methode? Ich glaube, es könne ohne vorgefaßte Meinung gegen dieselbe nur zu ihren Gunsten ausgelegt werden.

6) Ist der gegenwärtige Vorrath kleiner als der normale, und ist der zeitliche Zuwachs größer als der normale, — ein Zustand, der abermals nur als Ausnahmsfall vorkommen könnte, und der den gewöhnlichen Zuwachsverhältnissen widerspricht, wiewohl das Zuwachs*procent* bei vorwaltend jüngeren Beständen allerdings größer als der Ertragssatz zu sein pflegt, — so wird der gegenwärtige Vorrath nach und nach immer größer, und ... der Normalvorrath ... in möglichst kürzester Zeit durch Anwendung der Formel herbeigeführt werden. Ein Ergebniß, das nach den angenommenen Voraussetzungen ganz richtig ist, auf das ich aber, obschon es zu Gunsten der *Hundeshagen*'schen Formel spricht, dem oben Gesagten zufolge keinen besonderen Werth lege.

7) Ist der gegenwärtige Vorrath kleiner als der normale, und ist der zeitliche Zuwachs gleich dem normalen, so stimmt der Erfolg mit jenem unter 6) überein. Also wieder ein Erfolg, der *für und nicht gegen* die fragliche Methode spricht.

8) Ist der gegenwärtige Vorrath kleiner als der normale, und ist der zeitliche Zuwachs kleiner als der normale, ist ferner der zeitliche Zuwachs größer als das Produkt aus dem gegenwärtigen Vorrath und dem Nutzungsprocente, — *und dieß ist derjenige Fall, welcher bei vorausgesetztem Mangel im Holzvorrathe für die Praxis den größten Werth hat, weil er alsdann als Regel erscheint*, — so wird der Vorrath nach und nach immer größer, ... und kann ... sehr früh gleich dem normalen Vorrathe werden. Ich gestehe, daß ich bei Lesung dieser, aus dem Wesen der Sache fließenden und vollkommen richtigen Resultate durchaus nicht begreifen konnte, wie Herr *Oetzel*, im Widerspruche mit seiner sonstigen scharfen Denkweise, sich so ganz und gar gegen die Anwendung der Ertragssätze aussprechen konnte.

9) Ist der gegenwärtige Vorrath kleiner als der normale, und auch der gegenwärtige Zuwachs kleiner als der normale, ist ferner der gegenwärtige Zuwachs gleich dem Produkte aus Vorrath und Nutzungsprocent, so bleibt der zeitliche Vorrath so lange unverändert, bis durch wiederholte Anwendung der Formel der Zuwachs größer als dieses Produkt wird. Also auch in diesem Falle findet die erforderliche Umgestaltung der maßgebenden Verhältnisse durch die Ertragsbestimmungs-Methode selbst Statt. — In der Natur des Holzzuwachses liegt es aber, daß das Zuwachs*procent* vorwaltend jüngerer Bestände im Allgemeinen größer ist, als der in Anwendung kommende Ertragssatz, und daß daher der hier betrachtete Fall wieder zu den Ausnahmen gehört. Insofern übrigens ein zeitlich kleinerer Holzvorrath nicht bloß durch jüngere, sondern auch durch räumige, schlechte und unvollkommene Bestände begründet wird, muß ich bemerken, daß lichtgestellte Hölzer ebenfalls nicht selten größere Zuwachs*procente* nachweisen lassen; daß in eine und dieselbe Betriebsclasse möglichst Gleichförmiges zusammengefaßt wird, und daß unvollkommene Bestände, auf vollkommene reducirt, zwar keine sehr erheblichen Zuwachs-Differenzen im Vergleiche vollkommener Bestände gleicher Flächengröße besitzen; daß jedoch die Wirthschaftsführung aus schlechten Beständen gute zu machen hat, und daher den Zuwachs stetig zu steigern beflissen sein muß.

10) Ist der gegenwärtige Vorrath kleiner als der normale, ferner der gegenwärtige Zuwachs kleiner als der normale, und auch kleiner als das Produkt aus dem gegenwärtigen Vorrath und dem Ertragssatze, so nimmt in diesem *ungünstigsten* und doch in der Wirklichkeit wohl nicht selten vorkommenden Falle (Worte des Herrn *Oetzel*) der Vorrath nach und nach immer mehr und so lange ab, bis der Zuwachs größer als das gedachte Produkt geworden ist ꝛc. Rücksichtlich dieses Falles muß ich mich aber auf das im Vorstehenden Gesagte beziehen, und hiernach der Behauptung widersprechen, daß derselbe in der Wirklichkeit nicht selten vorkomme. Würde man ein solches Vorkommen aber auch zugeben, so möchte dennoch eine Beseitigung des angeführten Mißverhältnisses in demselben Maaße eintreten, als man auf die Verbesserung der Zuwachsverhältnisse einwirken möchte. Eine Bedingniß, die wohl jedenfalls ohnehin Aufgabe ist!

Herr *Oetzel* weist ferner darauf hin, daß es nicht möglich sei, die Zeit, binnen welcher der normale Vorrath erreicht werde, durch Anwendung einer Formel richtig zu bestimmen. Ich und die in ihren diesbezüglichen Ansichten mit mir übereinstimmenden und mir bekannten Fachgenossen haben derlei Formeln nie benutzt. Es genügt uns die längst gewonnene Ueberzeugung, daß bei gleichzeitiger Aufstellung und Durchführung entsprechender Betriebspläne und bei fortwährenden periodischen Revisionen der Normalvorrath und, wie ich im Nachstehenden versuchen werde, auch der Normalzustand in einer entsprechenden Weise nach und nach herbeigeführt werden. Wir begnügen uns, aus den periodischen Betriebsplänen das stufenweise Vorschreiten zum Besseren zu erkennen, und erblicken in dem *beiläufig* veranschlagten Maximum des Normalertrags das endliche Ziel der ganzen Waldbehandlung. Wünscht man jedoch dessen ungeachtet, daß die Jahre, binnen welchen der Normalvorrath *muthmaßlich* erreicht werden kann, veranschlagt werden mögen, so kann dieß allerdings durch eine Berechnung geschehen, welche die wirklich zu erwartenden Zuwachsverhältnisse gehörig berücksichtigt, und daher nur solche Größen in Anwendung bringt, die mit dem in Wirklichkeit sich ergebenden Erfolge im Einklange stehen. Ich habe zu diesem Ende und behufs des Eingangs dieses Schreibens erwähnten, nunmehr aber aufgegebenen wissenschaftlichen Werkes über Forstertragsbestimmung eine Formel entworfen, welche jener nachgebildet ist, die *Smalian* in seiner Schrift: „Buchenhochwaldbetrieb und Schätzung der Forstbeläufe Hagen und Rusewase, Forstrevier Werder, zur praktischen Darstellung des Forstschätzungsverfahrens" in den §§ 31 und 32, Seite 60 bis 66 mittheilt. — Wählt man zur Bezeichnung der vorkommenden

Größen dieselben Buchstaben, wie in den betreffenden Aufsätzen des Novemberheftes dieser Zeitung von 1847 und des Juliheftes von 1848 gebraucht wurden, jedoch mit dem Unterschiede, daß z das Zuwachsprocent vorstellt, so entwickelt sich diese Formel, wie folgt:

Zur Zeit der Abschätzung, und zwar einschließlich des bis zur Abholzung erfolgenden Zuwachses sei der Vorrath v. Da p der Ertragsatz und z das Zuwachsprocent ist, so wird der Vorrath am Ende des ersten Nutzungsjahres $= v - vp + (v - vp)\, z = v - vp + vz\,(1 - p) = v\,(1 - p) + vz\,(1 - p) = v\,(1 - p)\,(1 + z)$; ferner am Ende des zweiten Nutzungsjahres $= v\,(1 - p)\,(1 + z) - v\,(1 - p)\,(1 + z)\,p + [v\,(1 - p)\,(1 + z) - v\,(1 - p)\,(1 + z)\,p]\,z = v\,(1 - p)\,(1 + z)\,(1 - p) + v\,(1 - p)\,(1 + z)\,z - v\,(1 - p)\,(1 + z)\,pz = v\,(1 - p)^2\,(1 + z) + v\,(1 - p)\,(1 + z)\,z\,(1 - p) = v\,(1 - p)^2\,(1 + z) + v\,(1 - p)^2\,(1 + z)\,z = v\,(1 - p)^2\,(1 + z)\,(1 + z) = v\,(1 - p)^2\,(1 + z)^2$. Am Ende des dritten Nutzungsjahres $= v\,(1 - p)^3\,(1 + z)^3$; endlich am Ende des nten Nutzungsjahres $= v\,(1 - p)^n\,(1 + z)^n$; und wenn dann der normale Vorrath erreicht ist, und dieser mit V dargestellt wird, $V = v\,(1 - p)^n\,(1 + z)^n$. Sucht man hieraus n, so bekommt man $\log. V = \log. v + n \log. (1 - p) + n \log. (1 + z)$, und

$$n = \frac{\log. V - \log. v}{\log. (1 - p) + \log. (1 + z)}.$$

Um nun diese Formel in entsprechender Weise in Anwendung zu bringen, muß man von der Betrachtung ausgehen, daß der normale Vorrath bei einem zeitlichen Ueberschuß im Holzvorrathe nur durch das damit verbundene, kleinere Zuwachsprocent, bei einem dießbezüglichen Mangel aber nur in Folge des dießfalls statthabenden größeren Zuwachsprocentes allmählich herbeigeführt werde. Das Zuwachsprocent muß daher mit gehöriger Beachtung dieses Umstandes und nach Maßgabe der während des Ueberganges zu dem normalen Zustande muthmaßlich eintretenden Waldbestands-Verhältnisse in seiner wahren Mittelgröße schätzungsweise bemessen und hiernach in Rechnung gebracht werden. Auf diese Art wird dann, wenn $\log. V - \log. v$ eine negative Größe ist, weil $V < v$, auch $\log. (1 - p) + \log. (1 + z)$ negativ, und somit der Quotient positiv; und wenn $\log. V - \log. v$ positiv erscheint, weil $V > v$, nicht minder $\log. (1 - p) + \log. (1 + z)$ positiv. Die Größe $(1 - p)$ ist nämlich immer ein ächter Bruch, $(1 + z)$ aber ein unächter Bruch, dessen Decimalstellen mit jenen von $(1 - p)$ im ersten Falle weniger als 1, im zweiten aber mehr als 1 betragen; wonach im ersten Fall eine negative Kennziffer resultirt, was im zweiten Fall dagegen nicht statthat. So sei z. B. der geschätzte Normalwerth einer Betriebsclasse 81500 Klafter, der zeitliche Vorrath einmal 102600 Klafter und das andere Mal 64200 Klafter, das Nutzungsprocent 0,024, und das für die Berechnungszeit im Mittel anzunehmende muthmaßliche Zuwachsprocent bei dem angenommenen Vorrathsüberschuß 0,020, bei dem Vorrathsmangel dagegen 0,029; und man erhält:

$$1)\ n = \frac{4{,}911158 - 5{,}011147}{0{,}989450 - 1 + 0{,}008600} = \frac{0{,}900011 - 1}{0{,}998050 - 1} = \frac{0{,}099989}{0{,}001950} = 51 \text{ Jahre, und}$$

$$2)\ n = \frac{4{,}911158 - 4{,}807535}{0{,}989450 - 1 + 0{,}012415} = \frac{0{,}103623}{0{,}101865} = 56 \text{ Jahre.}$$

Dieß Alles vorausgelassen, muß ich aber für mich, sowie im Namen der mit meinen Ansichten übereinstimmenden Fachgenossen unumwunden erklären, daß wir zwar keineswegs jeder besseren Ueberzeugung unzugänglich seien, daß es uns jedoch bisher noch immer nicht möglich geworden ist, irgend eine andere Methode der Ertragsbestimmung, als die durch sogenannte Nutzungsprocente oder Ertragssätze, im Allgemeinen für die zweckmäßigste anzuerkennen. — Die Verhältnisse des normalen Waldzustandes lassen die Mittel und Wege erkennen, mit welchen man diesen Zustand zu erreichen vermag, wenn ein irregulärer Zustand zeitlich gegeben ist. Wäre übrigens der normale Zustand bereits annäherungsweise *erreicht*, so würden sich der Theorie nach, und abgesehen von praktischen Schwierigkeiten, ohnehin nahezu gleiche Erträge herausstellen, man möchte was immer für eine Methode der *Ertragsbestimmung* in Anwendung bringen. Nur von *dem irregulären* Zustand können wir daher zunächst bei unseren Betrachtungen ausgehen. Fassen wir nun das Wesentlichste der sogenannten Fachwerke kurz zusammen, so müssen wir vor Allem festhalten, daß einerseits die Theilung des gesammten, betreffenden Flächeninhaltes in gleich große Schläge oder Periodenflächen, und andererseits die Gleichstellung der Masse für die gewählte Einrichtungszeit die beiden äußersten Hauptrichtungen der fraglichen Methoden sind. Sowie nun die nach Standortsgüten reducirten, gleich großen Schläge oder Periodenflächen den normalen Zustand in kürzester Zeit herbeiführen, aber auch den ungleichsten jährlichen oder periodischen Ertrag während des Ueberganges zum normalen Zustand begründen, so bewirkt entgegengesetzt die Gleichstellung der Massen für die gewählte Einrichtungszeit die größte Ungleichheit im künftigen Classenverhältniß. Um daher die einander gerade entgegenstehenden Erfolge dieser beiden Hauptrichtungen der Fachwerke angemessen zu vermitteln, muß man sie in entsprechender Weise vereinen, und dieß führt auf die sogenannte organische Methode, welche Oberforstrath Freiherr v. Wedekind mit Sachkenntniß und Gründlichkeit zu schaffen gewußt hat. Abgesehen jedoch von dem, was man gegen die mit dieser Methode verbundene Veranschlagung der Standorts- und Bestandsgüte, sowie gegen die *Einschätzungen* auf die Zukunft einwenden kann, fehlt bei derselben doch jedenfalls jener feste Anhaltspunkt für die Bestimmung der Größe der periodischen Nutzungsflächen, welcher nothwendig ist, um der lediglich individuellen Ansicht und Ueberzeugung des Taxators Maaß und Ziel zu geben. Dieß tritt in praktischer Beziehung ganz bestimmt hervor, wenn man sämmtliche, für die Einrichtung und Ertragsbestimmung irgend eines Forstes bereits bewerkstelligte Erhebungen mehreren gleich befähigten und bewährten Sachverständigen zur Ausarbeitung übergibt. Fast Jeder derselben wird einen anderen zeitlichen Ertrag ermitteln, weil zwar die obwaltenden Umstände ein gewisses Verfahren im Allgemeinen als das Zweckmäßigste erscheinen lassen werden, dieses Verfahren aber innerhalb der Grenzen der vorgedachten beiden Hauptrichtungen der Fachwerke die mannigfaltigsten Annahmen gestattet, und dadurch sehr differente Erträge begründen kann. So könnte z. B. in einem bestimmten Falle die Flächengröße der höchsten Altersclasse der Bestände nahezu das

Doppelte des normalen Maaßes betragen, ein baldiger Abtrieb der ganzen Altersclasse höchst wünschenswerth erscheinen, und ein abnehmender, periodischer Ertrag als zweckmäßig erkannt werden. Um nun den mit dem Flächenüberschusse der höchsten Altersclasse verbundenen Mangel der übrigen Altersclassen angemessen zu decken, um den abnehmenden Ertrag zu realisiren, und um zugleich das alte Holz möglichst schnell zum Abtriebe zu bringen, wird man vielleicht mehr als die normale Periodenfläche, aber doch weniger als die ganze Fläche der Altersclasse dem ersten Fache der gleichgroßen Zeitfächer zum Abtriebe zuweisen. Dieses Mehr oder Weniger wird indeß durch höchst verschiedene Größen realisirt werden können; und ebenso verschieden wird somit der zeitliche Ertrag sein, den irgend ein Taxator hiernach ermittelt. — Von denjenigen Ertragsbestimmungs-Methoden, welche den Fachwerken dadurch entgegengesetzt sind, daß sie zunächst weniger die Fläche, als vielmehr die Massenvorräthe und die Zuwachsverhältnisse berücksichtigen, sind, außer der Ertragsausmittelung durch sogenannte Nutzungsprocente oder Ertragssätze, die Methoden von Heyer, Karl und König vorzugsweise berücksichtigungswerth. Nur König legt jedoch seiner Methode ebenfalls einen bestimmten Maßstab zu Grunde, welcher übrigens auf ein arithmetisches Verhältniß gegründet ist, und daher mit dem Holzzuwachsgesetze keineswegs im Einklange steht. Die Herren Heyer und Karl lassen dem Taxator, vorzugsweise Ersterer, völlig freien Spielraum. Ein solcher Spielraum wäre indeß nur dann zuläßig, wenn er mit dem Wesen der Sache im Zusammenhange stehen würde. Die Ideen des strengen Nachhaltbetriebes, des normalen Zustandes und eines entsprechenden Ueberganges von dem irregulären in den regulären Waldzustand, sowie die Eigenthümlichkeiten der Forstwirthschaft und der Holzzuwachsverhältnisse, leiten dagegen folgerichtig auf ein bestimmtes Maaß des zeitlichen Holzertrages; und dieß ist der Grund, warum wir in theoretischer Hinsicht nicht zu den Vertheidigern der gedachten Methoden gehören. In praktischer Beziehung ergibt sich aber sowohl bei dem Verfahren nach Heyer und Karl, als auch nach König's Anleitung, der höchst bedenkliche Anstand, daß die positive Veranschlagung des normalen Vorrathes und des durchschnittlichen oder des laufenden, wirklichen Zuwachses, oder beider, erforderlich wird. Diese Größen gehören nämlich zu denjenigen, deren Ermittelung am unsichersten ist, und die wir eben darum zu vermeiden trachten.

Die Ertragsbestimmung nach sogenannten Nutzungsprocenten oder Ertragssätzen entwickelt sich dagegen der Art aus dem Wesen des nachhaltigen Forstbetriebes, und steht in solch' innigem Zusammenhange mit den Zuwachsverhältnissen, daß dieselbe von Vielen noch immer als die zweckmäßigste erkannt wird; und dieß um so mehr, als in praktischer Beziehung keine stichhaltigen Bedenken dagegen obwalten können. In dieser Beziehung heben wir wiederholt hervor, daß es sich nur um den zeitlich wirklichen Holzvorrath, also um eine bestimmt vorliegende Größe und um die Holzzuwachsverhältnisse, eine Sache, die bei jeder Methode zu der höchst wichtigen Entscheidung über die Betriebseinrichtung erforderlich wird, und als ein Verhältniß jedenfalls mit mehr Wahrscheinlichkeit und Sicherheit, als der durchschnittliche oder zeitliche Zuwachs an sich, ermittelt werden kann, handelt. In theoretischer Hinsicht kommen wir aber auf die im Früheren gemachte Bemerkung zurück, vermöge welcher die Verhältnisse des normalen Waldzustandes uns die Mittel und Wege an die Hand geben, diesen herbeizuführen. Die bezüglichen Verhältnisse haben den Forsttaxatoren übrigens wohl von jeher mehr oder weniger deutlich vorgeschwebt, und die Grundlagen zu den mannigfaltigen Methoden der Ertragsausmittelung geliefert. — So leitete das normale Altersclassen-Verhältniß auf die Schlag- und Perioden-Eintheilung nach gleichen oder proportionellen Flächengehalten. So regten die periodisch gleichen Materialerträge des normalen Waldzustandes die Idee der Gleichstellung der Holzmassen für die Umtriebszeit, oder für die Dauer einer kürzeren oder längeren Einrichtungszeit, ungeachtet des Umstandes an, daß hierdurch die zeitliche Irregularität des abzuschätzenden Forstes ohne Aussicht ihrer Beseitigung gleichsam ins Unendliche fortgepflanzt wird. So führt die Gleichheit des durchschnittlichen oder laufenden Zuwachses auf die Ertragsbestimmung nach dem bloßen Zuwachse. So hat endlich die Größe des normalen Vorrathes auf die Vorraths-Regelung durch entsprechendes Aufzehren des Ueberschusses oder angemessenen Ersatz des Mangels hingeleitet. — Die Idee, daß bei dem Umstande, als im normalen Waldzustand ein bestimmter Vorrath einen bestimmten Ertrag liefert, von einem größeren Holzvorrath auch ein größerer Ertrag, und von einem kleineren Vorrath ein kleinerer Ertrag bezogen werden könne, enthält, an und für sich, gewiß keinen Widerspruch in sich. Bedenkt man nun zugleich, daß das Holzzuwachsverhältniß mit dem zunehmenden Alter der Holzbestände stets kleiner wird; daß ein Ueberschuß im Holzvorrathe nur durch vorwaltend älteres Holz, und ein Mangel im Holzkapitale, und zwar desjenigen Holzkapitals, das durch ein richtiges Classenverhältniß, abgesehen von dem sonstigen mangelhaften Zustand der Bestände, begründet wird, nur durch vorwaltend jüngeres Holz veranlaßt sein kann, und daß es dem Zwecke der Forstwirthschaft im Allgemeinen, und des nachhaltigen Betriebes insbesondere, am meisten entsprechen müsse, wenn man von einem größeren oder kleineren Holzertrag allmählich und nicht plötzlich in den normalen Ertrag übergeht; — bedenkt man ferner, daß es sich nicht bloß um allmähliche Herstellung des normalen Holzvorrathes, als eines Factors des normalen Zustandes, sondern zugleich auch um Anbahnung des normalen Altersclassenverhältnisses handelt: so wird man in der Ueberzeugung bestärkt, daß man zur Erreichung dieser Zwecke den zeitlichen Ertrag stets nach der Größe des Vorraths-Ueberschusses oder Mangels, und nach dem Verhältniß des normalen Vorrathes und Ertrages (des Nutzungsprocentes oder Ertragssatzes) erhöhen oder vermindern solle. Je größer nämlich der Vorrath ist, und je mehr daher älteres Holz vorwalten muß, desto größer wird alsdann auch der Ertrag, und desto kleiner ist in der Regel das Zuwachsverhältniß. Die Differenz zwischen Ertrag und Zuwachs muß also ebenfalls um so größer werden, je größer der Ertrag wird. Je kleiner dagegen der Vorrath ist, und je mehr daher jüngeres Holz vorwaltet, desto kleiner wird der Ertrag, desto größer ist im Allgemeinen das Zuwachsverhältniß, und desto bedeutender wird die Differenz zwischen Ertrag und Zuwachs. Der Vorrathsüberschuß wird aber hiernach nothwendiger Weise allmählich aufgezehrt und der Mangel ersetzt, ohne daß ein plötzlicher Uebersprung in einen neuen, sehr

abweichenden Ertrag stattfinden möchte. Mit der allmählichen Regelung des Vorrathes tritt indeß auch die entsprechende Regelung des Altersclassenverhältnisses ein. Es ist dieß eine natürliche Folge der Eigenthümlichkeit des Forstwirthschaftsbetriebes, welche selbst von Herrn Heyer, der doch sonst gegen die Ertrags-Ausmittelung durch Nutzungsprocente ist, insofern anerkannt wird, als er die ganz richtige Behauptung ausspricht, daß für den Fall, als der normale Vorrath einmal erreicht ist, das richtige Altersclassenverhältniß durch fortwährenden Bezug des Durchschnittsertrages von selbst erfolge. Die allmähliche Regelung des Altersclassenverhältnisses ergibt sich übrigens, wie gesagt, auch schon während der Zeit der Vorrathsregelung; denn je größer der Vorrathsüberschuß ist, desto mehr walten die älteren Bestände vor. Da nun der Ertrag ebenfalls um so größer wird, so müssen auch die zur Deckung des Ertrages erforderlichen Abtriebsflächen um so größer werden, und die jüngeren Hölzer hierdurch an Ausdehnung zunehmen; je kleiner dagegen der Holzvorrath ist, und je mehr man Mangel an älteren Beständen hat, desto kleiner wird der Ertrag, desto kleiner sind aber auch die Abtriebsflächen, und desto mehr nimmt die Anhäufung am älteren Holze zu. Die Veränderungen, welche auf diese Weise im Altersclassenverhältnisse veranlaßt werden, sind somit stets dem zeitlichen Ertrage und dem Holzmassengehalte der betreffenden Bestände proportionell. Das Altersclassenverhältniß bildet aber hiernach eine ähnliche fallende oder beziehungsweise ansteigende Reihe, als die Erträge; welche Reihe sich jedoch stetig abändert, und mit immer kleiner werdenden Differenzen dem Normalzustande allmählich näher rückt. Mehr als eine Annäherung kann aber überhaupt nicht verlangt und angestrebt werden, denn möge man was immer für einen Weg zur Erlangung eines normalen Zustandes einschlagen, in vollkommener Weise wird man ihn für keinen Fall erreichen.

Ich weiß übrigens recht gut, daß das im Vorstehenden Besprochene im Wesentlichen schon häufig vorgebracht, bekrittelt, verworfen und gutgeheißen wurde, und daß es auch dermalen so geschehen werde. Es gibt jedoch Viele meiner Fachgenossen, die in ihrer Ueberzeugung nicht so selbstständig sind, daß sie nicht an sich und an der Sache irre werden sollten, wenn sich hinsichtlich irgend einer öffentlich ausgesprochenen Behauptung, die ihrer bisherigen Ansicht entgegensteht, Niemand findet, der derselben widerspricht. Aus dieser Ursache habe ich mich aber um so mehr veranlaßt gefunden, vorliegende Aeußerung in diesen Blättern offen darzulegen.

Schließlich noch die Bemerkung, daß es nur in einer umfassenden Arbeit über Forsteinrichtung und Ertragsbestimmung möglich ist, alle Vortheile der Ertragsausmittelung durch sogenannte Nutzungsprocente oder Ertragssätze in das gehörige Licht zu setzen, und jene Zweifel und Bedenken gänzlich zu heben, welche man so häufig gegen diese Methode vorbringt.

Wien, im Januar 1849.

Feistmant

G. Auszug aus dem Jahresberichte des Forstmeisters der Großherzogl. Mecklenburg-Schwerin'schen Forstinspection Lübz für das Jahr 1847.

Nach dem Befehle des Großherzogl. Forst-Collegii vom 7. Mai 1847 soll ich freilich nur die mittheilungswerthen Ereignisse, Veränderungen und Unternehmungen der hiesigen Forst-Administration berichten; da jedoch dieser Bericht der erste seiner Art ist, so erweitere ich ihn zu einem umfassenderen Bilde der hiesigen Forst- und Jagdverhältnisse.

1. Orte und Einwohner. Die Lübzer Forst-Inspection begreift die Aemter Lübz und Marnitz, und enthält in diesen 2 Städte (Lübz und Plau), 27 Dörfer, 20 Höfe, 16 Mühlen und einzelne Gehöfte, zusammen 65 Ortschaften mit 14 Pfarren, 24 Kirchen, 32 Schulen und Küstereien, 332 Hüfenern, 283 Büdnern und einer großen Anzahl von Tagelöhnern, anderen kleinen Einwohnern und Dienstboten. Die forstlichen Beziehungen zu so vielen Ortschaften und Personen mit ihren mancherlei Bedürfnissen und Ansprüchen sind geeignet, die Thätigkeit des von Pflichtgefühl und humaner Gesinnung geleiteten Forst-Inspectionsbeamten nicht selten sehr in Anspruch zu nehmen.

2. Forstflächen. Die Lübzer Forst-Inspection hatte im Jahre 1847 2,550,601 Mecklenburgische Quadratruthen *) oder 21,654 preußische Morgen Forstfläche, hierunter bestandenen Boden mit Eichen 91,512 Quadratruthen, Buchen 510,530, Nadelholz 1,485,297, Weichholz 151,299, zusammen 2,238,638 Quadratruthen.

Nicht bestandenen Boden: Blößen 142,516, Torfmoore 66,640, Forstwiesen 1562, unbrauchbar 12,336, zusammen 223,054 Quadratruthen. — Die Forstbedienten hatten in Benutzung: Ländereien 88,475, Hofstellen 434, zusammen 88,909 Quadratruthen.

Die Verwaltung und Beschützung dieser Flächen wird durch ihre großentheils vereinzelte und den verderblichsten Einwirkungen — namentlich der Nähe von Lübz, der preußischen Grenze ꝛc. — ausgesetzte Lage sehr erschwert.

Der Boden ist im Allgemeinen gut und ergiebig; nur die neueren Kiefernanlagen haben großentheils ausgedörrten und schlechten Boden, und daher auch einen schlechten Wuchs. Man wird diese schlechten Bestände möglichst frühe als Brennholz benutzen, und von der zweiten Holzgeneration Besseres erwarten müssen und dürfen. Manche kleinere Forstparcellen würden aus rein forstlichen Gründen abzuräumen und zu Acker zu machen sein, allein aus climatischen Gründen, und weil man den Armen die Waldungen nicht zu weit entfernen darf, wird ihre Beibehaltung nöthig. Aus gleichen und anderen Gründen verdienen auch die Baum- und Heckenpflanzungen in Feldern und Wiesen die größte Aufmerksamkeit, wie unter Nr. 21 weiter noch besprochen werden wird.

Die Waldbestände leiden großentheils noch an den Folgen früherer Vernachlässigung und schlechter Behandlung; namentlich an der verderbenden Wirkung der unbeschränkten Viehweide voriger Zeiten. Es fehlt daher sowohl das alte haubare Holz, wie eine durchgehende Fülle der Bestände. Die Entfernung aller bleibend

*) 100 solcher Quadratruthen = 0,849 preuß. Morgen.

Anmerk. der Red.

oder länger der landwirthschaftlichen Benutzung hingegebenen Wiesen aus den Waldungen, und der Anbau dieser Flächen mit Holz ist freilich sehr wünschenswerth, indeß sind diese Wiesen für jetzt ihren Nutznießern vielleicht noch nicht entbehrlich und läßt sich daher erst von der Zukunft und ihrem Culturfortschritte eine Hebung dieses forstlichen Uebels hoffen.

Das Forst- und Jagdpersonal zählte im Jahre 1847 1 Forstmeister, welcher zugleich auch Förster des Lübzer Forstes ist, 4 Förster, 3 Holzwärter, 1 Holzvogt, 1 Stationsjäger, 1 Forstschreiber, 4 Jäger, 3 Lehrlinge, 2 Gehülfen für den Torfbetrieb, zusammen 20 Personen.

4. Forst- und Jagdgebäude. Eigene Jagdgebäude hat die Lübzer Forst-Inspection nicht; sie enthält daher nur die Gehöfte und Wohnungen für das unter Nr. 3 aufgeführte Personal. Diese Gehöfte und Gebäude sind theils neu — namentlich die Holzwärtereien zu Retzow, Broock und Granzin — alle aber in baulich gutem Zustande und werden, wenn nicht Unglücksfälle eintreten, vorerst bedeutender Baukosten unumgänglich nothwendig nicht bedürfen. Die Unterhaltungskosten dieser sämmtlichen Gehöfte und Gebäude betrugen in dem letzten Jahrgange 18¹⁶/₄₇ etatmäßig 352 Thlr. n²/₃ und zu einer neuen Befriedigung der erst im vorigen Jahre erbaueten Granziner Holzwärterei wurden außerdem noch 97 Thlr. n²/₃, im Ganzen also 449 Thlr. n²/₃ allergnädigst bewilligt.

5. Forstarbeiter. Die Anzahl der feststehenden, fast stets beschäftigten Forstarbeiter betrug im Jahr 1847 52, und bei den Torfarbeiten waren im Sommer 1847 durchschnittlich circa 100 Mann beschäftigt.

6. Arbeiten und Arbeitsverdienst. Aus Veranlassung des Nothstandes im letzten Jahre habe ich mit dem 1. April 1847 die Führung vollständiger Arbeitsverzeichnisse begonnen. In den Forsten der Lübzer Inspection wurden in den 230 Werktagen der 9 Monate, vom 1. April bis Ende 1847, von durchschnittlich täglich 71 Arbeitern aus 25 Ortschaften der Inspection (unter denen auch theilweise Frauen und Kinder sich befanden) = 15,997 Arbeitstage mit einem durchschnittlichen Tagesverdienste von 13 Schilling 5 Pf. n²/₃ geleistet, und davon bei Bereitung von Bauholz 1638 Tage, bei Bereitung von Brennholz 2355, bei Bereitung von Torf und Unterhaltung der Torfmoore 6759, bei Forst-Culturen 3092, bei Wegen, Brücken, Gräben und Befriedigungen 1695, bei verschiedenen Gegenständen 458, zusammen 15,997 Tage. Der summarische Verdienst für diese 15,997 Tagearbeiten betrug 4721 Thlr. 24 Schilling 2 Pf. n²/₃, von welchen aus Großherzogl. Cassen direct nur = 1466 Thlr. 2 Schilling 5 Pf. bezahlt wurden. Die übrigen 3255 Thlr. 21 Schilling 9 Pf. n²/₃ wurden von den resp. Holz- und Torfempfängern erhoben. Diese Ergebnisse zeigen, daß die Forsten keineswegs so wenige Arbeiter beschäftigen und ernähren, wie man gewöhnlich glaubt, zumal wenn in ihnen eine thätige und sorgliche Wirthschaft betrieben wird.

7. Jahresverhältnisse. Das Jahr 1847 war — wenigstens bis zur Erndte hin — wegen des Mangels und der Theuerung der nothwendigsten Lebensmittel ein sehr unglückliches. Ich entwarf daher für die Lübzer Forst-Inspection unterm 6. März 1847 im Wesentlichen folgendes Regulativ, welches unterm 11ten ejusdem die erfreulichste Bestätigung des Großherzogl. Forst-Collegii erhielt.

a) Es muß überhaupt eine thätige und gute Forstwirthschaft, bei welcher thunlichst viele Handarbeiter Beschäftigung finden, geführt werden.

b) Die Durchforstungen müssen — auch in den jüngeren und Niederwald-Beständen — mit Thätigkeit betrieben werden. Wegen Verwendung der dabei aufkommenden geringen Hölzer wird das Weitere noch erfolgen. Vielleicht, daß solche an Bedürftige unentgeltlich abgelassen werden, weßwegen hohe Resolution noch erwartet wird.

c) Die Frühlingsculturen müssen möglichst früh begonnen, ausgedehnt und durch Handarbeiter, welche dabei Verdienst gewährende Beschäftigung finden, ausgeführt werden. Namentlich sind dieserhalb vorzugsweise die Plätzesaaten — wo und soweit solche zulässig sind — zu wählen.

d) Alle Wege, Gräben, Brücken und Befriedigungen der Forsten sind in guten Stand zu setzen und dabei Handarbeiter zu beschäftigen.

e) Da, wo eine Grabeneinfassung der Forstreservate nöthig oder wünschenswerth und zulässig ist, kann dieselbe ausgeführt und der Auswurf mit einer Hecke aus angemessener Holzart bepflanzt werden.

f) Zu manchen — leichteren und geeigneten — Arbeiten können auch ältere und schwächere Arbeiter zugelassen werden. (Auch Frauen und Kinder wurden später zugelassen.)

g) Die Tage- und Accord-Arbeitslöhne dürfen etwas höher, wie gewöhnlich, bewilligt werden.

h) Die Torfarbeiten müssen so früh wie möglich begonnen und muß ein möglichst bedeutender Torfabsatz — zum Verkaufe und unentgeltlich — erstrebt werden; zumal in dem Torfbezuge der ärmeren Classen schon ein Versorgungsmittel derselben für den nächsten Winter liegt.

i) Alle Arbeiter sind möglichst nur aus den Domanialdörfern, welche in dem Bereiche der Lübzer Forst-Inspection liegen, zu nehmen.

Auf meinen Vortrag vom 17. Februar 1847 wurde ich, in hoher Verordnung vom 8. März 1847, weiter auch ermächtigt, allen hülfsbedürftigen Tagelöhnern der Inspection das nöthige Feuerholz bloß gegen Haulohn zu verabreichen. Diese Leute bezahlten also für den Jahrgang 18⁴⁶/₄₇ die sonst üblichen 16 Schilling für ein Fuder Brennholz nicht, und wurde hiermit eine Einnahme aufgegeben, welche im letzten Jahrgange 18⁴⁶/₄₇ für 349 Fuder à 16 Schilling = 116 Thlr. 16 Schilling n²/₃ betrug.

Durch vorstehende Maßnahmen und den unter Nr. 6 dieses aufgeführten Arbeitsverdienst von 4721 Thlr. 24 Schilling 2 Pf. n²/₃ wurde ohne zwecklose Opfer — nur durch nützliche Arbeiten — eine so bedeutende Hülfe gewährt, manche Noth gelindert und manche Thräne getrocknet.

8. Betriebsarten. Die Eichenbestände werden — besonders in Anerkennung des Grundsatzes: daß vorzugsweise der Staat auf die künftig ausreichenden Vorräthe von Nutz- und Bauholz Bedacht zu nehmen habe — im Allgemeinen als Hochwald behandelt. Nur da, wo die Eichen auf schlechterem Boden und in nicht genügendem

Wuchse vorgefunden wurden, sind sie zu Nieder- und Mittelwald, mit möglichster Einsprengung oder Begünstigung anderer Ausschlaghölzer, bestimmt. —

Die Buchenbestände werden, aus bekannten Gründen, ebenfalls nur als Hochwald behandelt. — Die Weichlaubhölzer dienen als Nieder- oder Mittelwald, mit möglichstem Ueberhalte von besseren, nutzbareren Hölzern, namentlich von Eichen, die solchemnach auch hier zu Nutz- und Bauhölzern erzogen werden.

9. Wirthschaftsverfahren. Die Laubhölzer werden möglichst erhalten, da sie — den besseren Boden verlangend — immer seltener werden, und da die jungen Anlagen auf den bedeutenden neuen Waldculturflächen gewöhnlich nur mit Nadelholz gemacht werden können, die Nadelholzflächen also immer schon das Uebergewicht haben und behalten werden, wie auch die Aufstellungen unter Nr. 2. 13 und 14 bestätigen. Alle Bestände werden möglichst voll und gut erzogen, und Lücken in ihnen thunlichst nicht geduldet. Die Standortsverhältnisse werden nach Möglichkeit berücksichtigt und hier auch, sowie mit weiterer Beachtung der Zwecke die Holzarten gewählt und verfahren. In den Verjüngungsschlägen wird der Natur durch Einhacken und Harken (Rechen) des Samens, durch zeitige Auslichtungen, Ausköpfen zuviel beschattender Oberbäume, Ausrückung des aufgearbeiteten Holzes, vorsichtige Fällung der alten Bäume und zeitige Nachbesserungen möglichst geholfen. Die gehauenen Niederwaldschläge werden stets mit paßlichen Holzarten tüchtig ausgepflanzt. Die schlechten Bestände werden vorzugsweise zur raschen Benutzung gezogen, damit um so früher bessere an ihre Stelle kommen, gleichzeitig aber auch dem hier bedeutenden Holzbedürfnisse genügt werde. Die Holzkäufer werden nach Möglichkeit befriedigt, und so auch für die baare Einnahme gesorgt. In den baaren Ausgaben hingegen herrscht eine ihren Zwecken angemessene Sparsamkeit. Auch die Armen, Bedürftigen und Kranken werden einentheils, als Holzsammler mit Humanität geduldet und behandelt, anderentheils aber auch nothdürftig mit Brennholz und Torf — besonders mit kleinem Durchforstungs- oder Abfallholze — versorgt, und es ist sonach anzunehmen, daß Niemand in dieser Hinsicht eigentlich Noth leidet, und daß also auch Niemand zum Holzstehlen gerechte Veranlassung hat.

10. Forstvermessungen. Die eigenen Forstvermessungen und die daraus hervorgehenden besonderen Forst-Charten werden leider noch vermißt. Die Forstflächeneintheilung dürfte die sicherste und einfachste Grundlage jedes nachhaltigen Forstbetriebes, und deshalb besonders zu empfehlen sein.

11. Durchforstungen. Die Durchforstungen — die Herausnahme des Abgestorbenen, Entbehrlichen oder Ueberflüssigen aus den heranwachsenden Beständen — werden mit Sorgfalt und Thätigkeit betrieben. Sie gewähren schöne Vorerträge; ohne sie würden die nothwendigen Holzabgaben nicht zu bestreiten, und namentlich auch die Armen mit Brennholz nicht genügend zu versorgen sein. Demnächst werden sie auch als Mittel zur schnelleren und besseren Heranbildung der Bestände betrachtet, und man hegt die Hoffnung, durch ihre fortgesetzte rationelle Anwendung künftig vielleicht in 80 Jahren dasselbe Holz zu erziehen, welches man früher in 120 Jahren erzog. Endlich dienen diese Durchforstungen als Mittel zur Abwehrung mancher Waldbeschädigungen, als namentlich: des Windbruches, der Insecten, des Schneedruckes 2c.

12. Mast. Die Mast des Jahres 18$^{46}/_{47}$ war besonders in den Buchen-Waldungen reichlich. Obgleich dieselbe hier auch zur Erzeugung des Nachwuchses sehr nothwendig war, so wurde sie doch fast überall zur Benutzung mit Schweinen verpachtet; besonders aus dem Grunde, weil es bei der allgemeinen Theuerung und Noth des Jahres, und bei dem Mangel an gesunden Kartoffeln an Schweinefutter fehlte. Die durch diese Mastverpachtungen erreichte baare Einnahme betrug nach Abzug aller Kosten 96 Thlr. n⅔ Nur in zwei Forstorten des Lübzer Forstes wurde die Mast, weil sie hier zur Bestands-Verjüngung durchaus nothwendig war, nicht verpachtet. Hier wurde dieselbe, nachdem sie von den Bäumen heruntergefallen war, plätzeweise eingehackt, und hat diese Maßregel den schönsten Erfolg gehabt, indem im Frühjahre 1847 eine unendliche Menge junger Buchen aufgegangen war, und es möchte anzunehmen sein, daß man bei den Buchen-Verjüngungen stets in ähnlicher Weise künstlich helfen müsse. Aber auch das Betreiben der übrigen Orte mit Schweinen ist insofern nicht erfolglos geblieben, als auch dort, wenn auch nicht so überall und vollkommen, viele junge Buchen aufgegangen sind.

13. Saaten. Im Frühjahre 1847 wurden besamt mit Kiefern 69,080 Quadratruthen, Buchen 400, Birken 600, nordischen Erlen 14, zusammen 70,094 Quadratruthen, und hierzu, so wie zu einigen Nachbesserungs-Saaten, für welche keine Flächen in Rechnung kommen, verwendet: Kiefern-Aepfel 264 Scheffel, Kiefern-Samen 1456 Pfund, Bucheln 23¾ Scheffel, Birkensamen 136 Pfund, Weißerlensamen 6 Pfund. Von diesen Sämereien wurden nur die 1456 Pfund Kiefernsamen angekauft, die übrigen aber in der Inspection selbst gewonnen. Diese Saaten würden sämmtlich gut gerathen sein, wenn nicht die nachfolgende Dürre des Sommers ihnen geschadet hätte.

14. Pflanzungen. Gepflanzt wurden im Frühjahre 1847 193,165 Stück Pflänzlinge, davon: Eichen 282 Stück, Rothbuchen 2259, Hainbuchen 2000, Ulmen 61, Birken 95,472, gemeine Erlen 30,700, Weißerlen 1594, Aspen 600, Vogelbeeren 47, Bohnenbaum 1100, Weiden 200, Kiefern 55,200, Fichten 1200, Lerchen 2150, Weymouthskiefern 300 Stück. Diese Pflänzlinge sind sämmtlich aus der Inspection selbst genommen, und würden die Pflanzungen ebenfalls als gut gerathen anzunehmen sein, wenn nicht auch ihnen die Dürre des Sommers bedeutend geschadet hätte.

15. Forstgärten und Pflanzkämpe. Damit es an den nöthigen Pflänzlingen zu so bedeutenden und mannigfaltigen Unternehmungen, wie unter Nr. 14 beregt worden, nicht fehlen, der kostspielige, weite Transport der Pflänzlinge vermieden, und ein rasches Wiedereinsetzen der ausgehobenen Pflänzlinge möglich sein möge, wird überall auf die Anlegung der nöthigen Pflanzkämpe Bedacht genommen. In dem Lübzer Forste befinden sich außerdem zwei eingefriedigte Forstgärten, in welchen die Pflänzlinge der selteneren und besseren Holzarten erzogen werden.

16. Schaden durch Wind, Feuer, Wasser, Frost, Dürre, Duft, Schnee Hagel und Rohreif, Flugsand, Insekten, Mäuse, Wild. Von diesem Uebel sind in dem

Jahre 1847 mehr oder weniger nur schädlich geworden: Frost, Dürre und Mäuse. Der Frost schadete besonders den jungen Beständen und Anlagen in dem raschen Temperaturwechsel des Frühjahrs 1847. Die Dürre des Sommers schadete überall mehr oder weniger, namentlich aber den neuen Saaten und Pflanzungen. Mäuse gab es besonders im Herbste 1846 sehr viele, und es war durch sie viel Nachtheil zu fürchten; indessen vertilgte schon der Vorwinter des Jahres 1846 durch schnellen Wechsel von Frost und Nässe die meisten derselben, und der Mäusefraß wurde daher nicht so bedeutend, und wirkte nicht so sehr in das Jahr 1847 hinein fort, wie Anfangs zu erwarten war. Da eine Waldbeschädigung durch Hagel nicht gewöhnlich ist, so mag es Erwähnung verdienen, daß eine solche an jungen Kiefern in früheren Jahren, und zwar nicht unbedeutend, hier schon vorgekommen ist.

17. Grenzen, Wege, Gräben und Befriedigungen werden hier nach Möglichkeit stets in Ordnung und gutem Stande erhalten, wie auch schon daraus hervorgehen mag, daß darauf in den unter Nr. 6 beregten dreiviertel Jahren des Jahres 1847 = 1695 Arbeitstage verwendet wurden.

18. Holzentwendungen kamen im Jahre 1847 überhaupt 819 Forstfrevel vor, unter diesen Holzfrevler 670, Streuentwender 99, Grasentwender 6, Torfentwender 8, Weidefrevler 36. Nur bei Lübz ist der Andrang groß, in den ländlichen Ortschaften hingegen bethätigt sich auch in dieser Hinsicht der sonst gute Volksgeist.

19. Viehweide; Streu- und Grasentwendungen. Die Viehweide ist jetzt glücklicherweise schon überall aus den Waldungen entfernt, und wenn solche in einzelnen Fällen noch angesprochen wird und zulässig ist, so wird sie dann, mit den nöthigen Beschränkungen und Vorbehalten, besonders verpachtet. Die Sterilität mancher Feldmarken und die daraus hervorgehende Dürftigkeit ihrer Inhaber veranlassen häufig noch Frevel in Weide, Streu und Gras, und ist die Anzahl derselben aus dem Jahre 1847 bereits unter Nr. 18 mitgegeben.

20. Berechtigung auf Leseholz und Stöcke. Die Ortsbewohner dürfen an den zwei festgesetzten Holztagen in jeder Woche noch Leseholz sammeln und Stöcke roden. Freilich führt dieß zu manchen Nachtheilen und Entwendungen; indeß wird auf diese Weise manches kleine Holzwerk benutzt, welches sonst nur im Walde verfaulen würde, und da nun auch bei der forstlichen Rodung und Verwerthung die Stöcke nur selten den Betrag der Rodekosten decken, da ferner auf diese Weise den Armen und Bedürftigen eine Hülfe gewährt wird, so liegt in dieser Freilassung mindestens kein Opfer, welches dem Nutzen und Zwecke unangemessen wäre.

21. Der Holzverbrauch erscheint leider vielfach auf den nothwendigen noch nicht beschränkt; der Mecklenburger kann im Allgemeinen an eine Sparsamkeit in diesem Artikel, der so lange im Ueberflusse vorhanden war, und daher als werthlos betrachtet wurde, sich noch nicht gewöhnen. Sehr nützlich wirkt in dieser Hinsicht schon die jetzt eingeführte Ablösung der unentgeltlichen Holzdeputate und Abgaben; denn nun muß das nöthige Holz gekauft werden, und sein Werthbetrag ist Keinem mehr zweifelhaft. Eine bedeutende Holzersparung könnte auch durch die Einführung von Gemeinde-Bäckereien in den Dörfern erreicht werden, und wäre eine solche Einrichtung ja wenigstens in einigen Gegenden und Orten zu versuchen. Aber nicht die Holzersparung allein würde diese nützliche Einrichtung erfolgreich krönen; es würde vielmehr darin auch die Gesundheit der Menschen eine außerordentliche Förderung finden, da jetzt nicht selten sehr schlechtes und ungesundes Brod gebacken und genossen wird. Eine möglichste Beförderung der Baum- und Heckenpflanzungen in den Feldern und Wiesen würde zur Befriedigung der Holzbedürfnisse wesentlich beitragen, und bei ihrer Pflege manche alte und gebrechliche Menschen eine nützliche Beschäftigung finden lassen. Auch auf eine — besonders durch die Früchte noch einträgliche — erweiterte Obstbaumzucht dürfte dieß anzuwenden sein. Außerdem würden aber auch diese Pflanzungen ebensowohl, wie die unter Nr. 2 besprochenen Holzanlagen, in climatischer Hinsicht manchen Gegenden sehr nützlich sein. Die befohlene Aufzeichnung der sämmtlichen Forstflächen des Landes nach den Altersclassen der Holzbestände wird die nützlichsten und einflußreichsten Folgen haben; denn aus diesen Vorlagen wird sich ermitteln und folgern lassen, von welchen Holzarten und Altersclassen vielleicht zu viel oder zu wenig vorhanden sind, und ob überhaupt zur Deckung des jetzigen oder künftigen Holzbedarfs eine Vermehrung oder Verminderung der jetzigen Waldfläche nothwendig erscheint.

22. Holztransport. Der schiffbare Eldenstrom, welcher die Lübzer Forst-Inspection durchfließt, würde derselben eine etwaige Holzzu- oder Ausfuhr erleichternd gestatten. Die übrigen Transport-Mittel und Wege in derselben sind die gewöhnlichen.

23. Nutzholz. Begehr darnach ist nicht ungewöhnlich, und reichen die Vorräthe von solchem zur Zeit noch hin, das Bedürfniß zu befriedigen.

24. Bauholz. Das stärkere Eichen-Bauholz fehlt fast schon gänzlich, und ebenso ist auch von Kiefern-Bauhölzern kein großer Vorrath mehr. Die vielen Neubauten und Reparaturen der neueren Zeit haben die Bauholzvorräthe sehr gemindert. Es erscheint daher wünschenswerth, daß ferner Neubauten möglichst massiv gemacht, und daß zu allen Bauten die Hölzer in möglichst geringer Stärke verwendet werden.

25. Brennholz mangelt hier und dort schon, zumal das stärkere. Es muß daher überall ein möglichst niedriger Umtrieb angewendet, und ebenso müssen auch manche jüngere Nadelholz-Bestände von 40 bis 50 Jahren — zumal die schlechteren — schon wieder zur Benutzung gezogen werden. Bei dem immer mehreren Aufhören der Deputatholz-Abgaben aber und bei Anwendung eines wirthlich-forglichen Verfahrens wird hoffentlich ein eigentlicher Mangel jedoch noch fern bleiben.

26. Der Torfbetrieb ist hier ziemlich bedeutend; es werden davon etwa 15 bis 16 Millionen Soden *) abgegeben, und damit eine bedeutende Holzersparung bewirkt. Die Kleinenleute in den Dörfern hegen nur für das lange gewohnte Holz noch immer eine zu große Vorliebe, und sind deßhalb noch immer nicht genügend für die Verwendung des Torfes geneigt, und zur Annahme desselben zu bewegen.

*) 10 bis 12 Soden Stechtorf enthalten 1 mecklenburgischen Kubikfuß. Formtorf ist doppelt so groß.

Anmerk. der Red.

27. Heugras, Holzrinde, Holzsäfte, Baumfrüchte, Laub, Nadeln und Moos ꝛc. Auch diese Waldnebennutzungen sind hier Gegenstand der sorgfältigen und einträglichen Benutzung. Der Einnahme aus Baumfrüchten (der Mast) ist schon unter Nr. 12 erwähnt, und obgleich es hier gar keine eigentlichen Forstwiesen gibt, so wurden doch in dem Jahrgange 18⁴⁶/₄₇ für verpachtetes Heugras 712 Thlr. 29 Schill. n²/₃ erhoben, und für Laub, Nadeln und Moos wurden in demselben Jahrgange 63 Thlr. 30 Schill. n²/₃ eingenommen.

28. Bestreben und Erfolg. Das Bestreben in der Verwaltung der Lübzer Forst-Inspektion geht im Allgemeinen dahin: das landesherrliche Interesse überall und stets nach Möglichkeit zu fördern, dabei aber auch die Unterthanen in keiner Weise zu drücken oder zu kränken. Es gehen so Pflicht, Recht und Billigkeit Hand in Hand, und streben gemeinschaftlich ihrem Ziele: dem allgemeinen Glücke und der allgemeinen Zufriedenheit, mit vereinten Kräften nach. Die Ansprüche der neueren Zeit haben zwar die Vorräthe an altem Holze schwinden lassen; dagegen prangen ausgedehnte heranwachsende junge Wälder, als wahre Lebensbilder in die Farbe der Hoffnung gekleidet, in schönster Blüthe, und erheitern den Blick in die Zukunft. Zum allgemeinen Belege des verwaltenden Bestrebens und seines Erfolges will ich nur einige vergleichende Zahlen der verschiedenen Einnahmen, wie ich solche in dem Jahrgange meines hiesigen Antrittes 18¹⁹/₂₀ vorfand, und wie dieselben in dem letzten Jahrgang 18⁴⁶/₄₇ dagegen sich gestellt haben, hier aufstellen:

Es betrugen nämlich die Einnahmen:

	Im Jahrgange 18¹⁹/₂₀		— 18⁴⁶/₄₇	
Für Holz	1019	Thlr. —	3770	Thlr.
„ Torf	5	„	1312	„
„ Acker, Wiesen und Weide	61	„	1042	„
„ Streu	—	„	64	„
„ Wild und Jagden	137	„	242	„
und die Gesammteinnahme war	1584	„	6664	„

29. Forstmerkwürdigkeiten. In dem Kreier Holze bei Lübz wurde zu Ende des Monats Mai 1847 ein eichener Schlagpfahl von 7 Fuß Länge eingesetzt, von welchem 2½ Fuß als Klunk in die Erde kamen. Der obere Theil des Pfahls wurde scharfkantig beschlagen, und mit Oelfarbe angestrichen, der in die Erde kommende Klunk aber behielt die Rinde. Die Eiche, von welcher dieser Pfahl genommen wurde, war 16 Zoll im unteren Durchmesser stark, im November des Jahres 1846 gefällt, und hatte seitdem im Freien gelegen. Im Juli 1847 trieb nun dieser Pfahl an der Südseite, einen halben Zoll unter der Erde, aus der an dem Klunk befindlichen Rinde 9 Stück Lohden von 2½ bis 4½ Fuß Länge, welche bis zum eintretenden Winter des Jahres 1847 noch kräftig und gesund waren, und wahrscheinlich auch im Frühjahr 1848 wieder ausgrünen und fortwachsen werden *).

30. Wildzucht. Der Wildzucht sind die Verhältnisse der Lübzer Forst-Inspection im Allgemeinen nicht besonders günstig. Für den Hochwildstand liegen die Wälder größtentheils zu einzeln und abgerissen, und werden zu sehr beunruhigt, und auf die Niederjagd wirken die Separationen und die Ausrodung jedes schützenden Gesträuches ꝛc. nachtheilig ein; sonst aber sind die vielen einzelnen Forst-Parcellen der Zucht des kleinen Wildes förderlich. Nach der Wildbestands-Tabelle vom 5. October 1847 enthielt die Inspection 1 jagdbaren Hirsch, 3 geringe Hirsche, 14 Altthiere und Spießer, 34 Rehe, und sind von diesen nur die Rehe als ziemlich bleibend anzunehmen, indem das Hochwild hier keinen festen Stand hält. Die außerdem hier gewöhnlich vorkommenden Raubthiere und Wildarten sind hauptsächlich: Ottern, Dachse, Füchse, Marder, Iltisse und Raubvögel, sowie Hasen, Waldschnepfen, Feldhühner, Enten, Wachteln, Becassinen, Krammetsvögel und zeitweise auf manchen Feldern auch Trappen.

31. Jagdschutz. An Jagdfrevlern fehlt es hier freilich mitunter auch nicht, hauptsächlich aber wirken manche andere Umstände auf die Jagd nachtheilig ein. Namentlich sind die unter Nr. 30 schon erwähnten Separationen, und die damit verbundenen Beunruhigungen der Felder, ganz besonders aber die vielen Hirtenhunde ihr sehr nachtheilig. So hat z. B. das Dorf Luthran bei Lübz gegenwärtig 37 Hirtenhunde. Noch im November 1847 wurde auf dem Broocker Felde ein gesundes Reh durch 2 Hirtenhunde gegriffen. Das Mitzufelbenehmen von Hunden, besonders durch Feldarbeiter, das Aufgreifen junger Hasen und das Einsammeln von Eiern kommt häufig vor, und wird sehr schädlich. In neuerer Zeit haben auch die vielen Störche als der kleinen Jagd sehr nachtheilig sich erwiesen. Vielleicht sind sie z. B. die Ursache mancher zweiten Hühnerbrut, indem sie in dem noch kleinen Getreide dieselbe vernichten, in dem später erwachsenden Getreide aber solches nicht mehr können. Ferner sind auch die Kleefelder, zumal wenn sie, wie in dem trocknen Sommer des Jahres 1847, früh gemäht werden, ein großer Nachtheil für die kleine Jagd. Endlich sind auch die Jagdverpachtungen einem Emporkommen der Jagd nicht günstig. In Beziehung auf manche Wildarten möchte eine etwas verlängerte Schonzeit sehr nützlich sein.

32. Wildjagd. Die Jagd wird hier (1847) überall waidmännisch ausgeübt, und wird namentlich auf die schickliche Jagenszeit, wie auf die nöthige Nachhaltigkeit gesehen. Im Allgemeinen war die Jagd des Jahres 1847 nicht ergiebig; namentlich fiel die Schnepfenjagd sehr schlecht aus, und auch die Hühnerjagd blieb unergiebig, hauptsächlich, weil viele Hühner noch bis spät klein, und dann sehr wild waren, so daß sie oft nach dem ersten Auffinden schon in die Waldungen strichen. Die Reiherjagd in der Fahrenhorst am 22. Juni gab eine Ausbeute von 74 Stück, und in den folgenden Tagen wurden noch 22 Stück, im Ganzen also 96 Stück erlegt. Die Ausbeute würde größer gewesen sein, wenn nicht die meisten Reiher von den Horsten schon abgestrichen gewesen wären. Die Zahl des übrigen, in dem Jahre 1847 erlegten Wildes ist für dießmal nicht bestimmt anzugeben, weil dieser Zeitraum von dem Rechnungsjahre abweicht. Diese Zahlen gestatten indeß auch wenig Folgerungen, weil die meisten Jagden jetzt noch verpachtet sind.

33. Wildbenutzung. Das erlegte Wild war hier bisher schwer zu verwerthen, ja im Sommer nicht einmal für den Betrag des Schießgeldes zu verkaufen. Unterm 25. October ist mir jedoch die Wildlieferung nach Schwerin befohlen, und zu dem Ende eine

---

*) Wir bitten um weitere Nachricht. Anmerk. der Red.

erweiterte Administration der Jagden angeordnet worden. Es wird somit ferner an Wildabsatz nicht fehlen, und damit zugleich ein höherer Jagdertrag erreicht werden.

34. Jagdmerkwürdigkeiten. In dem Twietforther Forste wurde ein zwölfjähriger, 4000 Quadratruthen großer Kiefernkamp nach Füchsen sechsmal hintereinander getrieben, wobei jedesmal ein oder mehrere, namentlich aber bei dem sechsten Treiben noch zwei Füchse vorkamen. In dem Neuenteiche bei Lübz kam am 16. October ein Fuchs schon zu Anfang des Treibens auf eine Wiese bis auf etwa 70 Schritte dem Schützen (dem Forstmeister Mecklenburg) nahe vor, und beschäftigte sich hier, unter je zuweiligem Aufhorchen nach den Treibern, wohl 10 Minuten lang, mit dem Suchen nach Mäusen. Am 27. November wurde bei Gelegenheit einer Treibjagd in dem Neuenteiche noch eine Waldschnepfe erlegt. In dem Luthräner Forste beschleicht der Jäger Meier am 29. December einen Hühnerhabicht, der über gehacktem Acker kreist, und indem auch schon von zwei aufstiebenden Hühnern eins schlägt, und sich damit auf den Acker niederläßt, indem er die Flügel weit ausbreitet. Meier schießt nun nach dem Habicht, fehlt ihn aber mit dem ersten Schusse, worauf der Habicht auffliegt, und mit dem zweiten Schusse erlegt wird. Gleich nachdem der Habicht aufgeflogen ist, stieben auch noch zwei Rebhühner auf, welche der Habicht mit den Flügeln bedeckt und festgehalten hatte. In dem Twietforther Forste stieß am 21. December, ungefähr 6 Schritte von kleinen Kiefern entfernt, ein Taubenhabicht auf einen flüchtigen Hasen. Der Hase streifte aber in den Tannen den Habicht gleich ab, und dieser strich mit einer Handvoll Wolle davon. In dem Marnitzer Forste, und zwar in den Kiefern bei Siggelkow, wurde am 20. December von dem Holzwärter Meinke zu Siggelkow und dem Schulzen Meienburg zu Suckow, Amts Marnitz, ein Hirsch von 20 Enden gesehen.

G. Mecklenburg.

H. Welchen Einfluß äußert ein wohlgeordnetes System des Waldwegbaues auf Bewirthschaftung und Ertrag?

Die vorstehende Frage war zur Berathung für den Mainzer Congreß bestimmt, und von der verehrlichen Redaction dieser Zeitung wurde der Wunsch ausgesprochen, daß bis zu dessen Eröffnung Beiträge zu ihrer Erörterung möchten geliefert werden. Dieser Aufforderung will sich der Unterzeichnete unterziehen.

Unsere Wälder! Welche Erinnerungen knüpfen sich nicht an diese Zeugen tausendjähriger Geschichte! Wie viele Geschlechter sahen sie entstehen und im Laufe der Jahrhunderte verschwinden, während sie selbst, den Weltstürmen trotzend, ihr grünes Laubdach über den blutgetränkten Boden weben. Sie überliefern den Völkern ihre Geschichte, sie sind die classischen, unbestechlichen Zeugen welterschütternder, historischer Katastrophen. Jene tausendjährigen Eichen waren es, an denen der Muth der deutschen Volksstämme sich erhob, um das Joch der fremden Weltherrschaft abzuschütteln; sie waren es, unter deren Schatten die Freiheit Deutschland's mehr wie einmal errungen wurde, an denen das Waffengetöse des dreißigjährigen Krieges wie der Kanonendonner von 1813 vorüberrollte, und sie werden es sein, um welche Deutschlands Völker sich zusammenschaaren, unter deren Schatten deutscher Muth, deutsche Kraft und deutsche Treue gegen fremde Tyrannei, wie gegen Pöbelherrschaft und Anarchie von Neuem sich verbrüdern. Wohl mag es darum auch im Interesse der germanischen Völker liegen, diese werthvollen Vermächtnisse, diese mächtigen Hebel und Stützen ihres Wohlstandes und ihrer Industrie zu achten und zu pflegen. — Hierzu gehört aber vornehmlich die Unterhaltung eines ihre Cultur und ihre Benutzung ermöglichenden, befördernden und erhöhenden Waldwegbaues. Eines der großartigsten Vermächtnisse, welche ein beinahe vierzigjähriger Friede den künftigen Geschlechtern hinterläßt, ist die colossale Entwickelung des Weltverkehrs auf der Basis eines den Erdkreis umspannenden Communicationssystems durch Dampfschiffahrt und Schienenwege. An diese riesenhaften Bauwerke schließen sich die Straßen im Inneren der einzelnen Länder und Provinzen an, die in unendlicher Verzweigung die Feld- und Vicinalwege in sich aufnehmen, um einen erleichterten Produktenaustausch zu vermitteln. Die Waldungen können von diesem Communicationsnetze um so weniger ausgeschlossen bleiben, als gute Abfuhrwege wegen der schweren Transportabilität der Waldprodukte ihren Verschleiß und ihre Verwendung im Interesse der Consumtion unterstützen müssen. Wo natürliche Wasserstraßen dem Holztransport zu Hülfe kommen, da bedarf es der kostbaren Landwege für diesen Zweck nicht, sondern nur gewisser Vorkehrungen (durch Rutschen, Rießen ꝛc.), um das Holz ans Wasser zu befördern. *) Wo das aber nicht ist, sondern wo die Walderzeugnisse bis zu den Consumtions- oder Einladungsplätzen zu Land transportirt und an den Erzeugungsstellen abgeholt werden müssen: da wird es nöthig, daß, wenn die Forste den höchsten Ertrag gewähren sollen, die Waldwege in einen die Holzabfuhr erleichternden Stand gesetzt werden müssen. Eine Ersparung an Transportkosten äußert dieselbe Wirkung, wie eine Verminderung der Produktionskosten, und vermehrt in demselben Verhältniß auch den Reinertrag. Beides kommt aber nicht allein den Consumenten, es kommt auch den Producenten zu Gute. Eine größere Entfernung wirkt bei bequemen Wegen und einem erleichterten Transport auf den Absatzpreis des Holzes bei Weitem nicht so drückend, wie schlechte Wege bei geringeren Entfernungen. Schluchten, Einhänge, Sümpfe und selbst weniger bedeutende Steigungen, über welche die beladenen Fuhrwerke passiren müssen, vermindern die Holzpreise in einem ungleich höheren Verhältniß, als die Kosten für ihre Fahrbarmachung oder ihre Umgehung durch bequemere Wege in der Regel zu betragen pflegen. Aus diesem Grunde ist es wahrhaft zu beklagen, daß in den meisten Staaten diesem wichtigen Zweige des forstlichen Culturwesens diejenige Unterstützung seither nicht zu Theil geworden ist, welche im Nationalinteresse zu wünschen und zu erwarten gewesen wäre. Es ist dieses eine von den im Staats- wie im Familienleben so häufig vorkommenden Arten pecuniärer Ersparungen, die in ihren Consequenzen zur Verschwendung werden. Der Beweis läßt sich mathematisch führen. Wenn der Consument die Klafter Holz an der Erzeugungsstelle für 4 Thaler kauft, und für das Anfahren bis zur Gebrauchsstelle 3 Thaler zahlen muß, im Ganzen also 7 Thaler dafür ausgibt, so

*) Man ist in neuerer Zeit von den Rießen und Ratschen mit Recht mehr abgekommen und zieht soviel thunlich Anlage von Wegen zur Wasserstraße ebenfalls vor. Anm. d. R.

erspart er, wenn er sie für 4½ Thaler kauft und der Fuhrlohn nur 1½ Thaler beträgt, 1 Thaler, welcher zur Hälfte dem Producenten zu Gute kommt. Höchstens könnte also der Fuhrmann, der den Transport übernimmt, über eine Mindereinnahme klagen, allein das wird dadurch ersetzt, daß er auf gut unterhaltenen Wegen soviel öfter fahren kann, und daß Zugvieh und Geschirr weniger Schaden leiden. Die kolossalen Bauunternehmungen der letzten Zeit, zur Vermittelung und Beschleunigung des Weltverkehrs, haben freilich enorme Summen absorbirt, und die Ausgaben dafür lasten so schwer auf einem großen Theile der europäischen Bevölkerung, daß es kaum möglich war, daneben an den Ausbau eines künstlichen Wegbausystems in den Waldungen zu denken. Das muß einer späteren Zeit vorbehalten bleiben. Dann möchten aber vielleicht zur schnelleren und bequemeren Fortbewegung größerer Holzmassen an manchen Punkten ebenso vortheilhaft Schienenwege transitorisch zu errichten sein, wie dieß jetzt beim Bergbau und anderen großen industriellen Etablissements geschieht. Bis dahin liegt es übrigens nicht allein im Interesse und in der Aufgabe der Waldeigner, sondern in dem gesammten Nationalinteresse, insoweit wenigstens für die Erleichterung des Holztransportes Sorge zu tragen, daß die Holzvorräthe productiv benutzt werden können, und das Holz, wegen fehlender Möglichkeit, es fortzuschaffen, nicht im Walde liegen bleibt, oder daß sein Transport mit keinen übergroßen Kosten und Beschwerlichkeiten verbunden ist. Die Art und Weise, wie dieses erzielt werden kann, ist sehr verschieden und hängt von der Größe und der Figuration der Waldungen, dem Boden u. s. w. ab. Im Allgemeinen kann man die entweder schon bestehenden oder noch anzulegenden Waldwege unterscheiden: in Haupt- und in Nebenwege. Die ersteren werden häufig als Verbindungs- (Vicinal-) Wege zwischen benachbarten Ortschaften dienen können, die letzteren brauchen oft nur vorübergehend angelegt und für kürzere Zeit unterhalten zu werden. Bei jenen ist es nöthig, daß sie im Gebirge mit Einhaltung einer nicht über 16 bis 22 Procent betragenden Steigung dauerhaft, am besten mit versteinter Fahrbahn (in schwerem Boden immer mit solcher) angelegt werden, und daß für einen schnellen Abfluß des Schnee- und Regenwassers durch Abzugsgräben und Kanäle, sowie durch eine angemessene Breite, welche der Luft vollen Zutritt gestattet, Sorge getragen wird. Hinsichtlich dieses letzteren Punktes wird so oft der Fehler begangen, daß man, zur Ersparung von Fläche, den Wegen eine zu geringe Breite gibt, wodurch sie, besonders wenn nicht versteint und wenn der Boden aus wasserhaltenden Erden besteht, bei nassem Wetter bald gänzlich unfahrbar und die Fuhrwerke genöthigt werden, auszubiegen, was, besonders in jüngeren Holzbeständen, mehr Schaden verursacht, als der Verlust beträgt, der durch eine breitere Bahn entsteht. In allen größeren Forsten mit nachlässig unterhaltenen Wegen kann man sich hiervon überzeugen. Dagegen genügt eine geringere Breite der Wege dann, wenn sie an den Saum der Waldungen gelegt werden können, wodurch das Abtrocknen befördert wird. Wie dieselben aber auch geführt sein mögen, so ist es nöthig, sie allezeit in einem fahrbaren Stand zu erhalten, daß dadurch die Kanäle und Abzugsgräben von Zeit zu Zeit geöffnet und ausgebessert, die Fahrgeleise und Vertiefungen geebnet und zugeworfen, und die nassen Stellen durch Erde, Steine oder Faschinen aufgefüllt werden, ungeachtet diese letzteren Mittel von sehr kurz dauerndem Erfolg sind und so oft wiederholt werden müssen, als die Wege bei nassem Wetter stark befahren werden. Chaussirte Wege bedürfen einer sorgfältigen Unterhaltung der Steindecke, wenn nicht die Kosten der Anlage vergeblich sollen aufgewendet werden. Uebrigens wird den Waldwegen durch die Fahrlässigkeit der Fuhrleute oft mehr Schaden zugefügt, wie beim ordentlichen Gebrauch; beim Ausweichen werden nämlich die Gräben und Bankette, sowie die Kanäle durch das Ueberfahren der äußersten Decksteine beschädigt und ruinirt &c.

Die Abfuhrwege zweiten Ranges können in der *Ebene meist* rechtwinkelig auf die Hauptwege aufstoßen, und dann *zugleich als* Schlag- oder Bestandsgrenzen dienen und bleibend *beibehalten werden*. Im Gebirge geht das nicht. Hier müssen sie, um die Steigung zu vertheilen, in Serpentinen mit den Hauptstraßen verbunden werden. Sie bedürfen einer geringeren Breite der Fahrbahn und keines Steinbaues, weil sie gewöhnlich nur *zur Fortschaffung des Holzes* aus einem oder einigen Distrikten dienen, und darum weniger benutzt werden. Gerade dieser *geringeren* Breite wegen ist es aber nöthig, sie in gutem Stand zu halten, besonders auf raschen Abfluß der Wasser zu sehen, weil sonst die grundlosen Stellen umfahren werden, wodurch an dem anstoßenden Holze beträchtlicher Schaden geschieht. Die Herstellung von Kanälen ist deßhalb auch bei diesen Wegen selten zu umgehen. **Brumhard.**

J. Theerschwelerei aus Kiefernstöcken im Eisenburger Comitate in Ungarn.

Von Herrn L. Lewisch, dem wir die interessanten Notizen aus Ungarn Seite 277 und 278 dieser Zeitung von 1844 verdanken, ist uns kürzlich eine Beschreibung der oben genannten Theerschwelerei zugegangen. Sie verdient rühmliche Erwähnung, und die geschilderte Nutzung Nachahmung; wir haben diesen Beitrag nur darum nicht aufgenommen, weil das geschilderte Verfahren und die beigegebene Abbildung des Theerofens nichts Neues oder wesentlich Abweichendes enthalten. Die Sohle der von uns beobachteten Theerofen war übrigens nach der Oeffnung hin, aus welcher der Theer abgelassen wird, abschüssiger, und der unterste Theil des inneren Ofens bildete gleichsam einen umgekehrten Kegel.

Druckfehler im Märzhefte 1849.

Seite 90, Spalte rechts, Zeile 4 von unten, statt „treten" lies „traten." S. 93, Sp. links, Z. 2 v. oben, statt „aber" lies „eben" S. 94, Sp. links, Z. 23 v. oben, statt „und diese hängt wieder ab von der Größe, Consumtions-, Verdunstungs- und Adhäsionskraft der Blätter und Zweige des Oberholzes" muß es heißen: „und diese hängt wieder ab von der Verdunstungs- und Adhäsionskraft des Wassers, und von der Größe und Consumtionskraft der Blätter und Zweige des Oberholzes." — S. 94, Sp. rechts, Z. 5 v. oben, statt „leitet" lies „leidet." S. 94, Sp. rechts, Z. 7 v. oben, ist das Wort „deßhalb" zu streichen. S. 95, Sp. rechts, Z. 12 v. unten, statt „weiße Wände" lies „weiße Weide" S. 97, Sp. links, Z. 8 v. unten, statt „lagen" lies „liegen." S. 98, Sp. links, Z. 26 von unten, hinter „bedürfen" ist einzuschalten „oder vertragen die." S. 99, Sp. links, Z. 11 v. unten, statt „entrinnt" lies „entrirt." Ebend., statt „einer" lies „eine." S. 101, Sp. links, Z. 3 v. oben, statt „östlichen" lies „örtlichen." Ebend. Z. 25 v. unten, statt „Beschränkung" lies „Beschattung."

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat August 1849.

Erfahrungen über Hügelpflanzungen.

Als ich im Jahre 1846 durch das, bei Arnold in Dresden erschienene kleine Schriftchen: „Anweisung zum Hügelpflanzen der Nadelhölzer" das bei der Hügelpflanzung zu beobachtende Verfahren und die in Bezug auf diese Pflanzmethode hier gemachten Erfahrungen der Oeffentlichkeit übergab, geschah dieß einmal in der Absicht, diese als ausgezeichnet bewährte Culturart allen meinen Berufsgenossen anzuempfehlen; anderntheils und ganz besonders aber in der Hoffnung, hierdurch eine Veranlassung zu weiterer Besprechung dieses Pflanzverfahrens und zur Mittheilung der etwa darüber gemachten Erfahrungen hervorzurufen. Die Hügelpflanzung hat seitdem nicht nur in einem bedeutenden Theile der sächsischen Staatsforsten, in mehreren böhmischen und, wenn ich recht unterrichtet bin, auch in einigen hannöver'schen Waldungen Anwendung gefunden, sondern es wurde dieselbe auch von vielen Besitzern größerer und kleinerer Privatwälder eingeführt. Auch sind mir, kurz nach dem Erscheinen meines Schriftchens, einige Beurtheilungen derselben, wie z. B. in Pfeil's kritischen Blättern, in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung und in der allgemeinen Zeitung für die deutschen Land- und Forstwirthe, zu Gesicht gekommen; darüber aber, wie sich die Hügelpflanzungen in anderen Gegenden bewährt, oder welche Erfahrungen und Beobachtungen man etwa dabei auswärts gemacht hat, sind mir bis jetzt nur mündliche Mittheilungen zu Theil geworden. — Sind auch alle diese Mittheilungen in Betreff der sich überall bewährenden Vorzüge, welche mein anempfohlenes Pflanzverfahren vor vielen anderen hat, sämmtlich gleichlautend, haben auch die in hiesiger Oberforstmeisterei seit 1846 im ausgedehntesten Maaße ausgeführten derartigen Pflanzungen, ebenso wie die beträchtlichen älteren Hügelpflanzungen, die Zweckmäßigkeit der Methode so vollkommen bewährt, *) daß jede fernere Anpreisung derselben überflüssig erscheint, so halte ich es demungeachtet für Pflicht, hiermit meine bereits früher ausgesprochene Bitte zu wiederholen, daß es denen, welche Versuche mit der Hügelpflanzung gemacht haben, im Interesse der Wissenschaft gefallen möge, in diesen Blättern ihre Erfahrungen über dieselbe niederzulegen. Ebenso halte ich mich für verbunden, auch meinerseits im Folgenden Rechenschaft abzulegen von dem, was seit 1846 innerhalb meines forstlichen Wirkungskreises in Betreff der Hügelpflanzung geschehen ist.

A. Nadelholz-Hügelpflanzungen.

Die älteren, vorzugsweise auf Börstendorfer Reviere in größerer Ausdehnung bewirkten Hügelpflanzungen *) fangen sich zum Theil an zu reinigen, und zeichnen sich fortwährend durch Wuchs und gesundes Aussehen vor den Löcherpflanzungen gleichen Alters sehr merklich aus. Ebenso erfreulich wachsen die nach der von mir beschriebenen Methode unter den verschiedenartigsten Boden- und klimatischen Verhältnissen ausgeführten, neueren Hügelpflanzungen erfreulich fort. Durch deren Anwendung wurde es möglich, beträchtliche Flächen vom Staate erkaufter, alter, trockner, der Bodenstreu vielfach beraubter, oder mit Haidekraut (Erica vulgaris) dicht bewachsener Waldblößen in Bestand zu bringen, sowie auch die ärmsten Orte innerhalb der Staatswaldung anzubauen, ohne daß erhebliche Nachbesserungen nöthig geworden wären. Leider lassen

---

*) Wir hoffen, daß Herr Forstinspector Jäger und Herr Revierförster Wetterling uns über die (meistens günstigen) Erfolge der Hügelpflanzungen im Großherzogl. hessischen Reviere Alsfeld für diese Zeitung Notizen mittheilen. Auch von anderer Seite bitten wir um Mittheilung.

Anmerk. der Red.

*) Sie wurden seit einigen und 20 Jahren dort auf feuchtem, zum Graswuchse sehr geeigneten Boden mit schwacher Dammerde seicht, oder wohl auch auf Torfboden mit thonigem und undurchdringlichem Untergrunde in der Art ausgeführt, daß man den Rasen auf dem Pflanzorte leicht abschürfte, einen Hügel Erde um den Ballen anhäufte und diesen festschlug oder trat, ohne ihn jedoch mit Rasen zu bedecken.

sich die in den früheren Jahren bei den Hügelpflanzungen nöthig gewordenen Ausbesserungen nicht mit hinlänglicher Sicherheit nachweisen; ich muß mich daher hierin auf die jüngst vergangenen drei Jahre beschränken, hoffe aber demungeachtet durch den nachstehenden Auszug aus den Cultur-Ausführungen zu beweisen, daß wirklich nur sehr wenig Ausbesserungen innerhalb der gesammten Hügelpflanzungen nöthig waren.

Nach Seite 73 bis 75 meines Schriftchens sind in hiesiger Oberforstmeisterei Nadelhölzer in Hügel gepflanzt worden: im Jahre 1842 = 8836 Schock, kostend 1478 Rthlr. 3 Ngr. 6 Pf.; 1843 = 7790¼ Schock, kostend 1181 Rthlr. 2 Ngr. 2 Pf.; 1844 = 6287 Schock, kostend 918 Rthlr. 8 Ngr. 1 Pf.; 1485 = 5287½ Schock, kostend 807 Rthlr. 26 Ngr. — Nachweislich der Cultur-Ausführungen wurden ferner gepflanzt: im Jahre 1846 = 10,417 Schock, kostend 1735 Rthlr. 13 Ngr. 1 Pf.; 1847 = 12,244 Schock, kostend 1651 Rthlr. 18 Ngr. 2 Pf.; 1848 = 8735 Schock, kostend 1193 Rthlr. 4 Ngr. 3 Pf. In sieben Jahren überhaupt: 59,596¾ Schock, kostend 8965 Rthlr. 15 Ngr. 5 Pf.

Der durchschnittliche Kostenaufwand für 1 Schock Hügelpflanzen betrug:

im Jahre 1842 = 5 Ngr. 0,1 ... Pf.
„ „ 1843 = 4 „ 5,4 ... „
„ „ 1844 = 4 „ 3,8 ... „
„ „ 1845 = 4 „ 5,8 ... „
„ „ 1846 = 4 „ 9,9 ... „
„ „ 1847 = 4 „ 0,4 ... „
„ „ 1848 = 4 „ 0,9 ... „

An Nachbesserungen wurden innerhalb sämmtlicher Hügelpflanzungen nöthig; im Jahre 1846 = 254 Schock; 1847 = 842 Schock; 1848 = 146½ Schock; zusammen 1242½ Schock. Nimmt man an, daß auf einen sächsischen Acker circa 60 Schock gepflanzt worden sind, so ist durch die Hügelpflanzung innerhalb der letztverflossenen 7 Jahre eine Fläche von circa 972½ königl. sächsische Acker in Bestand gebracht worden, und 1 Acker (= 2,17 königl. preußische Morgen) Hügelpflanzung hat durchschnittlich gekostet: 9 Rthlr. 6 Ngr. 2,7 ... Pf. Berücksichtigt man dabei die im Verhältnisse sehr geringen Ausbesserungen und die Schwierigkeiten, welche der hier fast durchgängig sehr entkräftete Boden dem Holzanbau entgegenstellt, so dürfte wohl auch der Vorwurf der zu großen Kostspieligkeit, welchen man meiner Pflanzmethode gemacht hat, im Vergleiche zu anderen Pflanzarten als beseitigt zu betrachten sein.

Die hier in Betreff der Hügelpflanzung der Nadelhölzer neuerdings gemachten oder bestätigten älteren Erfahrungen bestehen kürzlich in Folgendem:

1) Bei Hügelpflanzungen, wie bei jeder anderen Pflanzmethode, zeichnen sich Pflänzlinge aus Saatschulen, mit vielen gesunden und möglichst gleichförmig um den Wurzelstock verbreiteten Saugwurzeln, viele Jahre lang durch besseren Wuchs vor anderen, minder gut bewurzelten Pflänzlingen aus.

2) Haben die Pflänzlinge gute Wurzeln, so ist es gleichgültig, ob sie mit oder ohne Ballen verpflanzt werden, und nur bei älteren, als 3jährigen Pflänzlingen, sowie auf feuchten Orten, wo die zu den Hügeln zu verwendende Erde klumpig bleibt, verdient die Pflanzung mit Ballen den Vorzug. Im Betreff der Kostspieligkeit ist es ziemlich gleich, ob man mit oder ohne Ballen pflanzt.

3) Am besten hat sich die Hügelpflanzung bei den Fichten, Tannen und Lärchen bewährt, und besonders zeichnen sich die auf diese Weise gepflanzten Tannen durch gutes Gedeihen und rasches *Ein- und Fortwachsen* aus, wenn man dieselben *im zweiten Frühjahre* nach der Saat aus dem Saatboden nimmt, ihnen die Pfahlwurzeln verstutzt, und sie vor der Auspflanzung in den Wald noch 2 bis 3 Jahre in den Pflanzbeeten stehen läßt, um ihnen Zeit zur Saugwurzelbildung zu lassen. — Kiefernpflanzen eignen sich im *zweijährigen Alter* am besten; ältere bringe man wo möglich nur *mit Ballen* zur Verpflanzung. Auch ist es nöthig, denselben etwas größere Hügel zu geben. *)

4) Zur Aufschüttung der Hügel wähle man wo möglich frischen, wenn auch rohen Boden, und hüte sich möglichst vor der sogenannten leichten Dammerde. Man benutze wenigstens letztere nie anders, als in Vermischung mit roher Erde.

5) Bei etwa nöthigen Ausbesserungen in den Hügelpflanzungen unterlasse man nicht, in jeden alten Hügel, in welchen man eine neue Pflanze einsetzen will, vorher noch etwas frische Erde zu schütten.

6) Die Seite 26 meines Schriftchens beschriebene Anwendung dreieckiger Plaggen zum Decken der Hügel haben wir in neuerer Zeit dahin abgeändert, daß diese Plaggen jetzt in Form eines Halbmondes mit der Dammhaue angefertigt werden, und ich kann diese letztere Form derselben deßhalb ganz besonders empfehlen, weil sie den Hügel besser und leichter umschließt.

B. Laubholz-Hügelpflanzungen.

Aufgemuntert durch die bei den Nadelholzpflanzungen gemachten vortrefflichen Erfolge, ganz besonders aber auch veranlaßt durch den Umstand, daß die Verjüngungen der hiesigen Buchenbestände durch natürliche Besamung, der häufigen Spätfröste wegen, nur sehr langsam und unvollständig zu bewirken ist, konnte es natürlich nicht fehlen, daß wir die Hügelpflanzung auch versuchsweise

*) Kleinere Versuche, Zirbelkiefern (Pinus Cembra) in Hügel zu pflanzen, sind bis jetzt über alle Erwartung gut gelungen.

bei den Laubhölzern anwendeten. — Die ersten Pflanzungen dieser Art wurden auf Borstendorfer Reviere ausgeführt, indem man dort fast in allen Nadelholzpflanzungen einige Schock Ahorn, Eschen, Buchen, Eichen oder andere edle Laubhölzer einpflanzte. Man wandte hierzu meist 2 bis 4 Fuß hohe, selten kleinere, oder auch Heisterpflanzen an. — Der Erfolg war aber mit wenig Ausnahmen, besonders bei den 2 bis 4 Fuß hohen Pflanzen, kein günstiger, und besonders fand sich, daß das Einpflanzen der Laubhölzer in die Nadelhölzer sich in der bewirkten Art nicht bewährte, weil letztere die Laubhölzer sehr bald überwuchsen und es bei den dort ausgedehnten Pflanzungen fast nicht möglich ward, den Laubhölzern durch Köpfen der Nadelhölzer zu Hülfe zu kommen. Außerdem noch hatte man auch verhältnißmäßig zuviel Ahornpflanzen dazu verwendet, für welche sich der Boden als zu bindend und feucht zeigte. — Besser geriethen die Eichen-, Buchen-, Eschen- und Ulmen-Heisterpflanzungen, sowie die mit 3- bis 5jährigen Pflänzlingen ausgeführten Culturen. Da nun auch die auf Chemnitzer Revier seit längerer Zeit in den Nadelholzpflanzungen eingemischten Eichenheister gut gediehen, so beschloß man, künftig vorzugsweise nur ganz kleine 3- bis 5jährige Pflänzlinge, oder ganz große, 3 bis 4 Ellen hohe Heister zu pflanzen, diese aber nicht, wie seither, in die Nadelholz-Bestände einzusprengen, sondern sie entweder truppweise oder reihenweise mit Nadelhölzern abwechselnd, oder ganz rein zu pflanzen.

Nach diesen Grundsätzen wurden nun mehrere Laubholzpflanzungen bewirkt; ich will mich jedoch begnügen, nur die unter meiner speziellen Leitung auf Zschopauer Reviere ausgeführten derartigen Pflanzungen in Nachfolgendem zu beschreiben.

1) Im Ziegenrück Abthlg. 15a = 1 Acker 234 □R. Lage: gegen Morgen, sanft abhängend und geschützt. Boden: frisch und gut, etwas steinig. Bodendecke: durch das Stockroden zerstörtes Moos. Bei dem im Jahre 1846 erfolgten Abtriebe dieses mit Fichten, Tannen und Buchen bestandenen Ortes hatte man eine beträchtliche Anzahl jüngerer, wüchsiger, 20- bis 40jähriger Buchen übergehalten, und vor dem Abtriebe war noch einige Buchelmast eingefallen, welche jedoch durch das Stockroden meist vergraben worden war. Dieser Ort wurde in den Tagen vom 7. bis 11. Mai 1847 mit 11½ Schock Eichen-, Eschen-, Ahorn- und Rüster-Heistern von 3 bis 5 Ellen Höhe, welche unmittelbar mit ihren Wurzeln auf die Bodendecke gestellt wurden, ausgepflanzt. Die zu den Hügeln nöthige Erde gewann man aus einigen vorgefundenen Erhöhungen, die Rasenplaggen von in der Nähe mit Rasen bewachsenen Wegen. Erde und Rasen wurde in Körben zu jeder Pflanze getragen. Da die Heister sehr schwank gewachsen waren, mußte man sie mit Pfählen versehen und zwei- bis dreimal an dieselben binden. Die Pflänzlinge wurden aus dem 3 Stunden weit entfernten Pflanzgarten auf Borstendorfer Reviere angefahren. Das Pfähle- und Rasenhacken wurde durch Männer, alle übrigen Arbeiten durch Weiber und Kinder verrichtet, und es betrug der gesammte Aufwand dafür = 7 Rthlr. 14 Ngr. 6 Pf.; hierzu der Transport aus dem Pflanzgarten = 28 Ngr. 8 Pf.; Kosten-Summa 8 Rthlr. 13 Ngr. 4 Pf. Ein Schock kostet mithin durchschnittlich = 20 Ngr. 8,21.. Pf.

Erfolg: Die gepflanzten Heister belaubten sich sehr bald, und machten zum Theil schon im Jahre 1847 frische Triebe. Bis zum Herbste 1848 waren deren überhaupt 25 Stück eingegangen, welche im Frühjahre 1849 ausgebessert werden sollen.

2) Ziegenrück, Abthlg. 17e = 1 Acker 30 □R. Lage: gegen Morgen sehr steil abhängend, gänzlich ungeschützt. Boden: verwitterter Gneus, frisch, aber sehr steinig. Bodenbedeckung: besteht aus Steingeschiebe. Im Jahre 1846 war hier ein alter, nicht mehr Samen tragender Bestand sehr schönschaftiger Buchen kahl abgetrieben worden. Der Anbau erfolgte vom 12. bis 20. Mai 1847, indem:

a) auf 110 □R.	26 Schock	3 bis 5jähr. Buchen		im Verbande,
b) „ 110 „	23 „	dergl. Buchen	}	in abwechselnden Reihen.
	23½ „	3jähr. Fichten		
c) „ 110 „	23 „	Buchen und	}	wie oben
	23½ „	Kiefern		

gepflanzt wurden. — Die Buchenpflanzen wurden ohne Ballen und mit den Wurzeln, die Nadelholzpflanzen mit den Ballen auf die unverwundete Erdoberfläche gestellt. Die zu den Hügeln nöthige Erde ward sehr mühsam aus dazu angelegten Gruben unter dem Steinschutte gewonnen, und die Rasen, sowie die Erde, ziemlich weit und sehr beschwerlich in Körben herbeigetragen. Auch diese Arbeit wurde meist von Weibern verrichtet, und diese erhielten dafür im Taglohn überhaupt = 23 Rthlr. 15 Ngr. 2 Pf., hierüber Transport der Pflanzen aus dem 3 Stunden entfernten Pflanzgarten = 1 Rthlr. 18 Ngr.; zusammen 25 Rthlr. 3 Ngr. 2 Pf. Das Schock kostete daher zu pflanzen = 5 Ngr. 9,2.. Pf.

Erfolg: Die Pflanzen wuchsen sehr schön an, und es war im Frühjahre 1848 nur nöthig, 2 Taglöhnerinnen einen Tag lang mit dem Ausbessern zu beschäftigen. Das ganze Ansehen der Pflanzung ist übrigens so erfreulich, daß ungeachtet der ungünstigen Lage, und obschon die Buchenpflänzlinge nicht schön bewurzelt waren, dieselbe zu den besten Hoffnungen berechtigt. Schließlich muß

noch bemerkt werden, daß ich absichtlich die ungünstigste Lage zu diesem Versuche gewählt hatte, um die Hügelpflanzung einer harten Probe zu unterwerfen. Auch kann ich nicht unerwähnt lassen, daß ich versuchte, die einzupflanzenden Nadelhölzer, der Kostenersparniß wegen, in Löcher zu setzen, hiervon aber sehr bald abstehen mußte, weil durch das Löcherhacken im Steingerölle und das dann nöthig werdende Ausfüllen derselben mit Erde die Pflanzung noch weit mehr vertheuert wurde.

3) Ziegenrück, Abthlg. 12 f. g. h. = 49 □R. Lage: sehr steiler, mittägiger Abhang ohne allen Schutz. Boden: verwitterter Gneus, frisch, aber sehr steinig. Bodendecke: größtentheils beim Abgraben eines oberhalb des Ortes neugebauten Weges mit roher Erde überschüttet. Es wurden hier vom 29. April bis 10. Mai 1847 10 Schock 4- bis 6jährige Eichenpflänzlinge, denen die Pfahlwurzeln vor der Pflanzung dicht am Wurzelstocke abgeschnitten waren, in Hügel gepflanzt. Die Erde wurde auf dem Orte selbst, die Rasen unterhalb desselben gewonnen, und beides sehr mühsam in Körben herbeigetragen. Der Kostenaufwand betrug = 2 Rthlr. 24 Ngr. 2 Pf., Transport der Pflänzlinge aus dem Vorstendorfer Pflanzgarten = 12 Ngr.; zusammen 3 Rthlr. 6 Ngr. 2 Pf. Ein Schock kostet daher zu pflanzen = 8 Ngr. 4,2.. Pf.

Erfolg: Die Pflänzlinge belaubten sich mit wenig Ausnahmen. Ein Theil derselben ward aber im Laufe des sehr trockenen Monates August gelb. Im Frühjahre 1848 schlugen sie aber wieder aus, so daß im Jahre 1849 nur eine ganz unbedeutende Ausbesserung nöthig sein wird.

4) Ziegenrück, Abthlg. 17 i = 1 Acker 81 □R. Lage: sanfter Abhang nach Mittag durch einen älteren, auf die Mittagseite vorstehenden Fichtenbestand etwas geschützt. Boden: verwitterter Gneus und Thonschiefer, sehr steinig. Bodendecke: größtentheils verrast. Man pflanzte hier vom 10. bis 12. April 1848 auf die Auswürfe zwischen die Rinnen einer Kiefernsaat vom Jahre 1844 61 Schock 4- bis 6jährige Buchen in Hügel. Die Pflänzlinge waren schlecht bewurzelt; die Erde wurde in Gruben unter Steinen und die Rasen meist von alten Wegen gewonnen; beides sehr mühsam in Körben herbeigetragen. Kostenbetrag fürs Pflanzen = 15 Rthlr. 10 Ngr.; Transport der Pflanzen = 1 Rthlr. 18 Ngr. 8 Pf.; zusammen 16 Rthlr. 28 Ngr. 8 Pf. Ein Schock zu pflanzen kostete demnach = 7 Ngr. 5,4.. Pf.

Erfolg: Die Pflanzen belaubten sich sehr bald. Im Monate August vergelbte jedoch ein nicht unerheblicher Theil derselben in Folge sehr anhaltender Trockenheit, bei welcher mehrere Nächte kein Thau fiel. Im Frühjahre 1849 wird man erst beurtheilen können, wieviel Ausbesserung nöthig ist.

5) Hausens Eichen (ein angekauftes, noch außer der Eintheilung befindliches Grundstück) = 8 Acker. Lage: ganz freier, nach Mitternacht, Abend und Mittag sanft abhängender Bergrücken. Boden: verwitterter Gneus, frisch und ziemlich tiefgründig, früher als Feld benutzt. Bodendecke: kurz berast. In den Tagen vom 14. bis 25. April 1848 wurden hier 138 Schock 3- bis 5jährige Eichen, ohne Ballen, in Hügel und zwar mit ihren Wurzeln unmittelbar auf den Rasen gepflanzt. Die Erde wurde in Gruben, sowie der Rasen auf dem Orte selbst gewonnen, beides aber in Körben zu den Pflanzen getragen. Kostenaufwand fürs Pflanzen = 21 Rthlr. 8 Ngr. 8 Pf., Transport der Pflanzen aus dem Vorstendorfer Pflanzgarten = 3 Rthlr. 20 Ngr. 4 Pf.; zusammen 24 Rthlr. 29 Ngr. 2 Pf. Ein Schock kostete demnach zu pflanzen = 4 Ngr. 6,4.. Pf.

Erfolg: Die Pflanzen trieben sehr bald Blätter und zeigen bis jetzt ein so gutes Gedeihen, daß im Frühjahre 1849 höchstens 5 bis 6 Schock Ausbesserungen nöthig sein werden. Im Laufe des Sommers wurde das Gras zwischen den Hügeln einmal abgehauen und zu Heu getrocknet.

6) Hausens Eichen = 3 Acker. Lage: ganz freier mittägiger, etwas steiler Abhang, völlig ungeschützt. Boden: verwitterter Gneus, ziemlich locker und frisch, hier und da durch Felsen unterbrochen. Bodendecke: mit Haidekraut (Erica vulgaris) dicht bewachsen. Im Jahre 1846 war hier ein räumdenähnlicher, gemischter Laub- und Nadelholzbestand, in welchem sich besonders die vorhandenen Eichen durch guten Wuchs auszeichneten, abgetrieben worden. In den Tagen vom 14. bis 26. April 1848 wurden hier gepflanzt: 24 Schock Eichen- und Ahornheister; 6 bis 8 Fuß hoch nach gleichseitigen Rechtecken in 12 Fuß Entfernung zwischen diese Heister, welche sämmtlich mit Pfählen versehen und angebunden werden mußten, pflanzte man 96 Schock Fichten und 96 Schock Kiefern nach gleichseitigen Rechtecken und 4 Fuß entfernt. Die Laubhölzer wurden mit ihren freien Wurzeln, die Nadelhölzer mit den Ballen unmittelbar auf das Haidekraut gestellt. Die Erde wurde in Gruben, auf dem Orte selbst, der Rasen in der unter Nr. 5 etwas höher gelegenen Eichenpflanzung gewonnen, beides aber in Körben zu den Pflanzen getragen. Der Kostenaufwand des ganzen Pflanzgeschäftes mit Inbegriff des Pfählehackens, sowie Herbeischaffens derselben und des Anbindens der Pflänzlinge betrug = 51 Rthlr. 20 Ngr. 8 Pf.; Pflanzentransport = 4 Rthlr. 24 Ngr.; zusammen 56 Rthlr. 14 Ngr. 8 Pf. Da das Pflanzen der Laub- und Nadelhölzer zu gleicher Zeit bewirkt ward, und die Arbeiter nicht wohl zu trennen waren, so läßt sich bei dieser Cultur nicht nachweisen, wieviel ein Schock Heisterpflanzen

zu pflanzen geleistet hat. Demungeachtet ist nicht zu verkennen, daß solche doppelte Culturen, wie die unter 6) beschriebene, bei denen nämlich der ganze Ort mit Laubhölzern und auch mit Nadelholz bepflanzt wird, zu größeren Ausführungen wohl etwas zu theuer kommen, und daher nur in solchen Fällen empfohlen werden können, wo Laubhölzer in hohem Werthe stehen und füglich ohne Schutz des Nadelholzes nicht zu erziehen sind.

Um übrigens eine Vergleichung des hier nöthigen Kostenbetrages mit dem in anderen Gegenden erforderlichen Aufwande möglich zu machen, sei noch bemerkt, daß hier folgende Lohnsätze bestanden:

Im Jahre 1847 erhielt:

1 Mann täglich	8 Ngr.	— Pf.		
1 Frau „	7 „	— „	bei schwerer Arbeit.	
1 „ „	5 „	5 „	je nach ihrem Fleiße.	
1 „ „	5 „	— „		
1 Kind „ (welches die Schule	4 „	5 „	je nach seinem Fleiße.	
1 „ „ nicht mehr besuchte)	4 „	— „		

In einigen Fällen wurden auch noch besondere Theuerungs-Zulagen bewilligt. Im Jahre 1848 erhielt:

1 Mann für 1 Tag Arbeit	7 Ngr.	5 Pf.	
1 Frau „ „	7 „	— „	je nachdem sie fleißig war,
1 „ „ „	6 „	— „	oder schlechte Arbeit hatte.
1 Kind, welches die Schule nicht mehr besuchte,	5 Ngr.	5 Pf.	

Anmerkung. Rechnet man zu diesen hohen Lohnsätzen noch den Umstand, daß sämmtliche Arbeiter in Folge der im Herbste und Winter von 18$^{47}/_{48}$ Statt gefundenen allgemeinen Nahrungslosigkeit kraftlos und noch außerdem der ihnen übertragenen Arbeit gänzlich ungewohnt waren, und daß sich in Folge des Nothstandes weit mehr Arbeiter herzudrängten, als man unter anderen Verhältnissen angenommen haben würde (es waren täglich 50 bis 55 Menschen beschäftigt), so wird man zu der Hoffnung berechtigt, daß künftige ähnliche Culturen noch weit wohlfeiler herzustellen sein werden.

Erfolg: Ein bald nach der Pflanzung erfolgtes warmes Regenwetter rief sehr schnell die Vegetation in den Pflanzen hervor, so daß die Heister nur mit sehr wenig Ausnahmen in kurzer Zeit schön belaubt waren, und zum Theil sogleich im ersten Frühjahre frische Triebe machten. Auch die Nadelhölzer gediehen fröhlich, so daß bei diesen letzteren gar keine und bei den Heistern nur eine sehr unerhebliche Ausbesserung nöthig sein wird, wenn nicht bei den Ahornheistern in späteren Jahren noch ein Rückgehen eintritt, was allerdings an einigen anderen Orten leider bemerkt worden ist. Jedenfalls aber werde ich auch hierüber zu seiner Zeit ehrlich Bericht erstatten.

Zschopau, im Winter 18$^{48}/_{49}$.

Freiherr von Manteuffel,
Königl. Oberforstmeister.

Auflösung einer Aufgabe der Waldwerthberechnung.

Vorbemerkung.

Obgleich die Grundsätze, nach welchen die nachfolgende Aufgabe gelöst werden muß, weder streitig noch unbekannt sind, so glauben wir doch mit ihrer Auflösung dem praktischen Forstbeamten sowohl, als auch dem Forsteleven einen Dienst zu erweisen. Denn Erstere möchten gerade in jetziger Zeit häufigere Waldwerthberechnungen dieser Art auszuführen haben, dabei aber diesem mathematischen Theile unseres Faches schon ferner stehen, und in den besten Schriften über Waldwerthberechnung vergeblich nach einer vollständigen und einfachen Auflösung dieser Aufgabe suchen; bezüglich der Letzteren hatten wir vielfach zu bemerken Gelegenheit, daß junge Männer, deren Vorbereitung zum Forstdienste eben beendigt war, und welchen die Lehren der Mathematik und des Forstfaches noch frisch im Gedächtnisse sein mußten, bei Auflösung dieser Aufgabe ein auffallend unrichtiges Verfahren einschlugen. — Wir hoffen hiernach und bei der praktischen Wichtigkeit der vorliegenden Aufgabe den Rahmen dieser Zeitung nicht zu überschreiten, da dieselbe die Tendenz befolgt, nicht nur der Träger des forstwissenschaftlichen Fortschrittes zu sein, sondern auch den Forstmann durch passende Belehrung mit den Zeiterfordernissen in Einklang zu erhalten und denselben zu neuen Untersuchungen anzuregen, wie es unstreitig diese Aufgabe vermag.

Diese Abhandlung zerfällt in folgende sechs Abschnitte: 1) Bezeichnung der Aufgabe, welche zwei Fälle umfaßt; 2) Wichtigkeit derselben; 3) Angabe der zu ihrer Ausrechnung nöthigen Thatbestände; 4) Berechnung des ersten und 5) des zweiten Falls, endlich 6) Schlußfolgerungen.

§ 1. Bezeichnung der Aufgabe.

Die zur Auflösung vorgelegte Aufgabe heißt:

Welches ist der Kapitalwerth eines Waldes, bei der Unterstellung,

1) daß der Holzbestand alsbald abgetrieben und sammt Grund und Boden sofort verkauft,

2) daß eine geregelte Waldwirthschaft fortgeführt werden soll.

Um die Ideen zu fixiren, haben wir den Gang der Auflösung an einem konkreten Beispiele nachgewiesen. Dasselbe besteht in einer Kiefernwaldung, welche 95 Morgen Flächengröße besitzt und mit 80jährigem Umtriebe nachhaltig bewirthschaftet wird, aber sowohl in der Altersabstufung als der Bestandsbeschaffenheit abnorm ist; nach dem ersten Umtriebe jedoch tritt der strengste Nachhaltbetrieb in normalem Zustand ein. Zur Vergleichung des Rechnungsverfahrens und der Resultate wurde beiden

Fällen ein [illegible] Beispiel unterbreiten. — Neben Berechnung dieses Zahlenexempels werden wir jedoch nie unterlassen, die zur gründlichen Auseinandersetzung des Rechnungsverfahrens nöthigen allgemeinen Betrachtungen anzustellen, und hieran weitere Folgerungen zu knüpfen.

§ 2. Unterschied und Wichtigkeit der beiden Aufgabefälle.

Wir können getrost die Behauptung aufstellen, daß die hier gestellte Aufgabe die gewöhnlichste und die wichtigste der Waldwerthberechnung — der eigentliche Gravitationspunkt dieser Lehre — ist. Denn es lassen sich nicht nur alle praktischen Fälle, worin vom Standpunkte des Waldeigenthümers, des Käufers und Verkäufers nach dem Werth eines Waldes gefragt wird, unter die Kategorie der beiden Aufgabefälle ordnen; sondern es finden auch durch deren vergleichende Auflösung interessante wissenschaftliche Fragen ihre Beantwortung.

Jede produktive Thätigkeit nämlich, wozu auch der Betrieb einer Waldwirthschaft gehört, bedarf zu ihrer Aeußerung, d. i. zur Hervorbringung eines Ertrages, mehr oder weniger Kapitalien, welche sich auch auf andere Weise, als gerade zu dieser Thätigkeit, verwenden lassen. Die Kapitalien der Waldwirthschaft bestehen, man kann sagen, ausschließlich aus Holzvorrath und Grund und Boden, von welchen der erstere schon ein Produkt, also durch Verbrauch benutzt, der letztere aber, neben der Holzzucht, auch zum Feldbau 2c. verwendet werden kann. Den Werth einer produktiven Thätigkeit, d. h. der Kapitalien, an welchen sich dieselbe äußert, schätzt man nach ihrem Reinertrage; oder dieser Werth findet in einem solchen Geldkapitale seinen Ausdruck, welches an Zinsen ebenso viel abwirft, als jene Kapitalien, — Material-Kapitalien, — durch die auf sie einwirkende Thätigkeit, an Reinertrag oder Rente. Lassen sich diese Kapitalien nur zu dieser bestimmten Thätigkeit gebrauchen, so drückt obiges Geldkapital auch den absoluten Werth der Material-Kapitalien aus; ist aber außerdem eine anderweitige Verwendung derselben möglich, so läßt sich noch von einem anderen Standpunkt aus ihr Werth, und somit derjenige der gemeinten produktiven Thätigkeit — zwar nicht als solcher — festsetzen. Hiernach besteht also der Werth einer konkreten Waldwirthschaft — eines Waldes — in dem nach dem laufenden Zinsfuße kapitalisirten Reinertrage (Waldrente, das ist die Differenz zwischen dem Rohertrage und den summirten Verwaltungs-, Aufsichts-, Cultur- und Erndtekosten); — wobei die etwaigen Vorzüge oder Nachtheile des Besitzes von Wald gegen den eines Geldkapitals durch entsprechende Herabsetzung oder Erhöhung des laufenden Zinsfußes ausgedrückt werden können. Da aber, wie oben gezeigt worden, Holz- und Bodenkapital sich auch noch in anderer Weise, als zur Waldwirthschaft, verwenden läßt, so ist der so gefundene Werth nicht der einzige, der absolute dieser Kapitalien und somit der Waldwirthschaft, sondern es läßt sich auch von diesen anderweitigen Verwendungsweisen der Waldwerth ableiten. — Wir haben somit die beiden, wesentlich von einander verschiedenen Standpunkte bezeichnet, welche bei der Werthschätzung eines Waldes eingenommen werden können; dieselben sind in der vorliegenden Aufgabe repräsentirt und lassen sich also ordnen:

A. Kapitalisation des Waldreinertrags, wobei die Waldwirthschaft mit dem vorhandenen Holzvorrathe *fort*betrieben wird;

B. Werthschätzung der in der Waldwirthschaft thätigen Kapitalien, wobei der Holzvorrath als Produkt verbraucht und, nach erfolgtem Abtriebe desselben, der Boden

a) wieder zur Waldcultur, oder

b) zu einer anderen Cultur

verwendet wird. —

In dem Nachfolgenden wollen wir zeigen, durch welche Rücksichten der Taxator zur Wahl dieser Standpunkte — eines allein, oder beider zugleich — geführt wird.

I. Praktische Rücksichten.

1) Berechnung des relativen Waldwerthes unter Berücksichtigung der verschiedenartigen Interessen des Waldeigenthümers und Wirthschaftsführers. — Alle hier möglichen Unterstellungen mit ihren zahlreichen Modificationen laufen in den oben bezeichneten Standpunkten aus; denn entweder soll die Waldwirthschaft — mehr oder weniger abweichend von der bisherigen — fortgetrieben (A), oder Holzvorrath und Boden theilweise (A, a), oder ganz (A, b) zu anderen Zwecken, als zur Waldwirthschaft, benutzt werden.

2) Berechnung des absoluten Waldwerthes, ohne Berücksichtigung der besonderen wirthschaftlichen Interessen der Waldeigenthümer, vom Gesichtspunkt unparteiischer Entscheidung aus.

a) Das Eigenthumsrecht am Walde ist in keiner Weise beschränkt. — Will der Taxator den eigentlichen, richtigen — den absoluten — Waldwerth finden, so muß derselbe solche, jedoch nicht durch besondere Zufälligkeiten bedingte Unterstellungen über die Benutzungsweise des Waldkapitals machen, daß aus demselben die höchste Rente gewonnen wird. Wäre es nun für alle Fälle ausgemacht, daß Letzteres durch ununterbrochen fortgesetzte Waldwirthschaft geschieht; so genügte man durch Kapitalisation des höchst möglichen Waldreinertrages der gestellten Forderung. Es ist dieß jedoch keineswegs constatirt; die Erfahrung lehrt vielmehr, daß in den meisten Fällen der Geldwerth des Holzvorrathes und Bodens,

an und für sich betrachtet, größer ist, als der Kapitalwerth der Waldrente, oder mit anderen Worten, daß das Procent, welches man durch Betrieb der Waldwirthschaft aus den darin angelegten Kapitalien gewinnt, geringer ist, als das laufende Procent von ausgeliehenen Geldkapitalien. Niemand aber kann einem Waldverkäufer zumuthen, daß er um letzteren Preis seinen Wald hingibt, wenn der Käufer durch Abtrieb des Holzvorrathes und anderweitige Benutzung des Bodens eine viel höhere Summe zu erlösen vermag; denn dieß könnte ja ebenso gut der Verkäufer. — Der Taxator muß sich also vergewissern, ob der Verkäufer nicht etwa in dem vorliegenden Wald einen größeren reellen Werth hingäbe, als er an Geldkapital dafür erhielte, wenn letzteres so berechnet wird, daß sein Zinsenertrag mit dem Waldeinkommen gleiche Größe besitzt. Zu diesem Ende hat sich der Taxator auf die beiden obigen Standpunkte (A und B) zu stellen, und den letzteren so zu wählen (B, a oder B, b), daß die unterstellte Benutzungsweise des Bodens die höchste Rente verspricht.

b) Die Waldausrottung ist polizeilich verboten. — Auch dieser Fall ist in unserer Aufgabe repräsentirt, und findet vom Standpunkte (A) aus seine Erledigung. Jedoch darf auch hier der Taxator nicht unterlassen, sich die andere Frage zu stellen. Derselbe erfährt dadurch, ob und welcher Schaden mit diesem Verbote für den Waldeigenthümer verknüpft ist, und, wie wir im § 6 nachweisen werden, die obere Grenze des Waldwerthes, während die nach dem laufenden Zinsfuße kapitalisirte Waldrente die untere Grenze desselben bildet. Denn der Wald ist als Grundeigenthum mehr werth, als letztere, — nach Maßgabe der Ansprüche des Eigenthümers, steigend bis zu ersterem Werthe.

Unsere Aufgabe lösen wir vom Gesichtspunkte unparteiischer Schätzung aus auf.

II. Wissenschaftliche Rücksichten.

Wir wollen nur die nächst liegenden namhaft machen, woraus zur Genüge die Wichtigkeit dieser Doppelaufgabe erhellt. Folgende Fragen können durch Lösung derselben ihre Beantwortung finden, wobei jedoch normale Waldzustände unterstellt sind.

1) Ist die Waldwirthschaft überhaupt mit Vortheil oder Schaden, in lukrativer Beziehung, verknüpft? — Man untersucht, wieviel Procente die Waldrente vom reellen Werthe des Holz- und Bodenkapitals beträgt, und vergleicht dieß Procent mit dem gewöhnlichen Zinsfuße von Geldkapitalien.

2) Ist es vortheilhaft, den Wald auszurotten und den Boden der landwirthschaftlichen Benutzung zu übergeben? — Die Rente des forstlich bewirthschafteten Waldes vergleicht man mit der Rente aus dem veräußerten Holzvorrathe und dem landwirthschaftlich benutzten Boden. Vom Gesichtspunkte des höchsten Bodenertrags darf jedoch nur die erstere Rente mit dem letzteren Theil der zweiten verglichen werden.

3) Ist es vortheilhaft, in der Weise einen aussetzenden Waldwirthschaftsbetrieb einzuschlagen, daß man den Holzvorrath sogleich gänzlich nutzt und hierauf wieder zu einer nachhaltigen Forstwirthschaft übergeht? — Die Rechnung wird ähnlich wie sub 2) geführt, und außerdem noch diese Unterstellung mit der sub 2) bezüglich ihrer Rente verglichen.

4) Wie verhalten sich die verschiedenen Umtriebszeiten, Holz-, Erziehungs- und Betriebsarten, nach ihrer lukrativen Vorzüglichkeit, zu einander und zu einer landwirthschaftlichen Bodenbenutzung? — Die Antwort ergibt sich aus einer Vergleichung der Waldrenten, welche bei diesen Unterstellungen gefunden werden.

5) Welchen pecuniären Schaden bringt das polizeiliche Verbot der Waldausrottung einem Waldeigenthümer? — Man vergleicht den Kapitalwerth der höchst möglichen Waldrente mit dem aus der Waldausrottung entspringenden. Ein solches hergebrachtes Verbot kann als ein Servitut des Waldes angesehen werden, und der positive Unterschied jener Kapitalwerthe — ersteren als Subtrahend gesetzt — wäre die etwaige, dafür zu leistende, Ablösungssumme.

Aus dem Vorhergehenden geht hervor, welche interessante Vergleichungen die Resultate unserer Doppelaufgabe gestatten, und daß daher der Taxator in jedem einzelnen Falle der Waldwerthberechnung die doppelte Frage beantworten sollte, wie sie daselbst formulirt ist. Aus diesem Grunde haben wir auch beiden Aufgabefällen ein und dasselbe Beispiel unterbreitet.

§ 3. Die zur Berechnung der Aufgabe nöthigen Thatbestände.

Durch Localuntersuchungen müssen, bevor man zur Berechnung des Waldwerthes schreiten kann, die folgenden Materialien erhoben sein:

1) Für den ersten Fall der Aufgabe muß eine Bestands- und Flächen-Ausscheidung nach Verschiedenheit der Holzvorrathsgröße und des Bodenwerths pro Flächeneinheit (Morgen), sowie des Holzpreises pro Holzmaßeinheit (z. B. summarischer Stecken) vorgenommen, und sodann von jeder Bestandsverschiedenheit ermittelt werden:

a) die Flächengröße (nach Morgen);

b) der jetzige Holzgehalt pro Morgen (nach summarischen Stecken),

c) der Holzpreis pro summarischen Stecken;

d) die mit der Holzfällung und dem Verkaufe verbundenen Ausgaben, welche man am füglichsten sogleich am Holzpreise in Abzug bringt;

e) der Bodenwerth pro Morgen, als Acker- und Waldland, unter Berücksichtigung der mit der Wiedererzeugung eines Holzbestandes oder der Urbarmachung verbundenen Kosten, und

f) der Werth der auf dem Walde haftenden — und daher abzulösenden — Gerechtigkeiten.

Diese Materialien reichen hin, wenn man bei der Werthsberechnung unterstellt, daß der gesammte Holzbestand, nebst Grund und Boden, sogleich und in einem Jahre verwerthet wird; dieß geschieht in unserem Zahlenbeispiele. Soll aber der Abtrieb, sowie der Verkauf des Holzbestandes mit seinem Grund und Boden in einem späteren Jahre oder in mehreren aufeinander folgenden Perioden vorgenommen werden: so ist noch der Bestandszuwachs und die mit der Bestandsalters-Zunahme erfolgende Steigerung des Holzwerths zu erforschen, der Zinsfuß zur Discontirung der späteren Einnahmen festzusetzen, und kann es auch — je nach der Absicht, welche man mit dem Aufschube der Fällung und Verwerthung verbindet — nöthig erscheinen, die Absatz-Verhältnisse des Holzes und des Grunds und Bodens zu ermitteln.

2) Für den zweiten Fall der Aufgabe müssen eine Betriebsregulirung und Ertragsschätzung, — mit Rücksicht auf Wahl der vortheilhaftesten Umtriebszeit, Holz- und Betriebsart, und im Besonderen folgende Arbeiten ausgeführt werden:

a) Aufstellung eines Holzfällungsplanes, welcher die Größe der Holzerträge (Haupt- und Zwischennutzung) jeder einzelnen Umtriebsperiode angibt und sich auf so viele Umtriebe erstreckt, als der etwa vorhandene abnorme Zustand des Waldes dauert, um hierdurch die Erträge während dieser Zeit kennen zu lernen;

b) Classifikation des Bodens nach seiner Normal-Bonität und Ermittelung der Flächengröße und Ertragsfähigkeit (Haupt- und Zwischennutzung) jeder Bodenclasse, um hiermit die nach hergestelltem Normalzustande erfolgenden Holzerträge berechnen zu können;

c) Festsetzung des in Rechnung zu ziehenden Holzpreises, an welchem man am Besten sogleich den Hauer- und Setzerlohn in Abrechnung bringt; sodann

d) diejenige der auf dem Walde haftenden Steuern, Abgaben und Lasten, und des mit seiner Bewirthschaftung verbundenen Personal- und weiteren Material-Aufwands, und endlich

e) des beim Discontiren der Geldeinnahmen anzuwendenden Zinsfußes.

Die Ermittelung der Erträge von möglichen Waldnebennutzungen (Mast, Weide, Leseholz, Streu, Cerealien rc.) kann ebenfalls verlangt werden. In den meisten Fällen dürfte aber ihr Kapitalwerth innerhalb der erlaubten Fehlergrenze des Waldwerths liegen, und daher außer Rechnung bleiben. Wir sehen dieserhalb und auch darum von denselben ab, weil ihre Beiziehung nicht im Mindesten die Grundlagen des anzuwendenden Rechnungsverfahrens ändert, und wir daher nicht unnöthiger Weise das gewählte Zahlenbeispiel komplizirt machen wollen. Dasselbe gilt von den erwähnten, auf dem Walde liegenden Berechtigungen. Werden jedoch *beide* in Rechnung gezogen, so bringt man ihren *Kapitalwerth* — denjenigen ihres reinen durchschnittlich jährlichen Ertragsergebnisses — an dem Waldwerthe, bei den Berechtigungen in Abrechnung, und bei den Nebennutzungen in Zurechnung.

Die aufgezählten Materialien, welche zur Werthsberechnung des hier als Beispiel gewählten Waldes erforderlich sind, haben wir in der auf Seite 290 und 291 sich befindenden, von Herrn Geh. Oberforstrath v. Wedekind für den Dienstgebrauch im Großherzogthum Hessen entworfenen Tabelle zusammengestellt. — Die Angaben der Spalten: „Alter des Bestandes im Jahre 1849,“ „Bestandsgüte,“ „jährlicher laufender Zuwachs von einem Morgen“ und die beigefügte Altersclassentabelle haben keinen directen Bezug zur Waldwerthberechnung, sondern nur den untergeordneten Zweck, soviel möglich einen Maßstab zur Beurtheilung abzugeben, ob die hier festgesetzte Größe und Ordnung der Erträge keine naturwidrige oder unforstliche sei.

§ 4. Berechnung des ersten Falles der Aufgabe.

Es ist hier der Waldkapitalwerth für die Annahme auszurechnen, daß mit dem vorhandenen Holzvorrath keine Forstwirthschaft fortgetrieben, sondern derselbe alsbald genutzt und sammt Grund und Boden verkauft werden soll.

Man will in diesem unterstellten Falle also nur erfahren, welche Größe die in dem Waldwirthschaftsbetriebe liegenden Kapitalien — Holz- und Bodenkapital — getrennt von einander besitzen, — und nicht, welches der Kapitalwerth der durch das Zusammenwirken jener Kapitalien hervorgebrachten Waldrente ist. Wir trennen daher auch unsere Berechnung in die Werthschätzung des Holzvorrathes und diejenige des Grunds und Bodens, — werden jedoch erst nach Anstellung der nöthigen allgemeinen Betrachtungen zur Ausrechnung unseres Zahlenexempels übergehen. — Es wurde oben angegeben, daß der hier sich ergebende Werth ein Maximum oder eine obere Grenze des Waldwerthes ist; wir können aber auch hier

eine engere und weitere Grenze festsetzen, wie aus dem Folgenden hervorgeht.

I. Werthschätzung des Holzvorrathes.

Es handelt sich hierbei darum, die vortheilhafteste Verwerthung des zum gänzlichen Abtrieb in nächster Zeit bestimmten Holzvorrathes eintreten zu lassen. Von diesem Standpunkte aus lassen sich aber zwei Gesichtspunkte feststellen, je nachdem man unterstellt, ob

1) der totale Abtrieb und Verkauf sogleich und in einem Jahr erfolgt, oder ob

2) derselbe, nach Maßgabe der Absatzmöglichkeit und des Verhältnisses von der Holzzuwachs- und Preis-Steigerung mit der Bestandsalters-Zunahme zu dem, durch späteres Eingehen der Einnahmen veranlaßten Zinsenverluste, dergestalt festgesetzt wird, daß der Erlös, seinem gegenwärtigen Werthe nach, ein höchster ist.

Erstere Unterstellung ist einfach und die Auffindung ihrer Resultate ohne Schwierigkeit, — was bei letzterer nicht so der Fall ist. Dagegen muß, vom Standpunkte unparteiischer Schätzung aus, unstreitig die letztere Unterstellung als die richtigere gelten. Dieselbe bedingt, daß man ermittelt, welche Holzquantitäten und wann und wo zur Fällung kommen sollen, damit der angegebene Zweck erreicht wird. Zu diesem Ende hat man folgende Fragen zu beantworten:

a) In welchem Bestandsalter verspricht der Abtrieb der vorhandenen Bestände den für die Jetztzeit größten Geldertrag?

b) Welche Holzquantitäten darf man jährlich zu Markte bringen, um aus ihrem Verkaufe den höchst möglichen Geldgewinn zu erzielen?

Die Resultate, welche man aus der Beantwortung jeder einzelnen dieser Fragen gewonnen hat, müssen nun so combinirt werden, daß aus dem Verkaufe des ganzen Waldes der höchste Geldgewinn entspringt. Ist man hiernach über die Dauer des Verkaufs und die jedesmal auszubietende Holzquantität übereingekommen: so discontirt man nach dem laufenden Zinsfuße die wahrscheinlichen Erlöse daraus, — nach Abzug aller mit ihnen verbundenen Kosten, und hat in der Summe dieser Reduktionswerthe den Kapitalwerth des vorhandenen Holzvorrathes ausgedrückt. — Wir wollen die erste der beiden obigen Fragen (a) nachstehend beantworten, um nur die Art des Calcüls und die Möglichkeit ihrer Ausrechnung zu zeigen.

Diese Frage kann meistens nur bei jungen Beständen aufgeworfen werden, und ist, zum Zweck ihrer mathematischen Beantwortung, folgendermaßen zu formuliren: nach wie viel Jahren ist die gegenwärtige Holzmasse eines Bestandes mit ihrem Preise so hoch gestiegen, daß ihr gegenwärtiger Werth ein Maximum ist?

Man kann diese Anzahl Jahre indirekt dadurch finden, daß man die wahrscheinlichen Holzmassen der nächsten Jahre und ihren wahrscheinlichen Preis ermittelt, durch Multiplication beider ihren Geldwerth berechnet, denselben auf die Gegenwart reducirt und so durch Probiren dasjenige Jahr bestimmt, in welchem dieser Discontowerth am größten ist.

Aber auch eine direkte Auflösung dieses Problems ist möglich, wenn man das Gesetz, nach welchem die Bestandsmasse zuwächst, und das Verhältniß kennt, in welchem der Holzpreis sich mit der Bestandsmasse verändert. Obwohl man nun weder das Eine noch das Andere bis jetzt in einer mathematischen Formel auszudrücken vermag: so wollen wir doch, mit Hülfe von bestimmten Annahmen, den Weg zeigen, auf welchem man zu einer direkten Lösung dieser Frage gelangt. — Setzen wir die Anzahl Jahre, welche der Bestand noch überzuhalten ist, $= x$, die gegenwärtige Holzmasse desselben $= m$, und nehmen wir an, daß sein jährliches Zuwachsverhältniß $= z$ während der x Jahre konstant bleibe (der Zuwachs sich wie die Holzmasse verhalte): so ist der einjährige Zuwachs $= mz$, und die Holzmasse nach x Jahren $= m + mzx = m (1 + zx)$. Machen wir nun die — allerdings ganz willkürliche — Annahme, daß die Holzpreise in den verschiedenen Bestandsaltern sich direkt wie die entsprechenden Bestands-Holzmassen verhalten, und setzen wir den gegenwärtigen Holzpreis $= t$ und den unbekannten nach x Jahren $= T$: so ist

$$m : m (1 + zx) = t : T, \text{ daher } T = (1 + zx)\, t.$$

Wir kennen jetzt die Holzmasse und deren Holzpreis nach x Jahren, und finden durch Multiplication beider Größen den Geldertrag, welchen der fragliche Bestand nach Verlauf dieser Zeit liefert. Derselbe ist

$$= m (1 + zx)\, T = m (1 + zx)\, (1 + zx)\, t = mt\, (1 + zx)^2.$$

Discontirt man letzteren Werth auf die Gegenwart und bestimmt die Anzahl Jahre $= x$ so, daß dieser Discontowerth ein Maximum ist: so hat man die fragliche Aufgabe gelöst. — Es ist der gegenwärtige Werth der nach x Jahren erfolgenden Einnahme von $mt\, (1 + zx)^2$, wenn man das Discontirungs-Procent $= p$ setzt, oder

$$y = mt\, \frac{(1 + zx)^2}{(1{,}op)^x}.$$

Um nun zu erkennen, für welchen Werth von x ein Maximum von y stattfindet, setzen wir den ersten Differentialquotienten $= o$, bestimmen daraus x, welchem dann ein Maximum von y entspricht, wenn bei seiner Substitution in den zweiten Differentialquotienten derselbe negativ ausfällt. — Es ist demnach

$$\frac{dy}{dx} = \frac{(1{,}op)^x \times 2z\, (1 + zx) - (1 + zx)^2\, (1{,}op)^x \log. (1{,}op)}{(1{,}op)^{2x}}$$

$$= \frac{(1 + zx)\, (1{,}op)^x\, [2z - (1 + zx) \log. (1{,}op)]}{1{,}op^{2x}}$$

$$= \frac{(1 + zx)\, [2z - (1 + zx) \log. (1{,}op)]}{1{,}op^{x}} = o,$$

oder $2z - (1 + zx) \log. (1{,}op) = o.$

Suchen wir hieraus x, so erhalten wir:

$$(1 + zx) \log. (1{,}op) = 2z;$$

$$1 + zx = \frac{2z}{\log. (1{,}op)}; \quad zx = \frac{2z}{\log. (1{,}op)} - 1 \text{ und}$$

$$x = \frac{2}{\log. (1{,}op)} - \frac{1}{z}.$$

Zusammenstellung der Angaben zur Werthsberechnung der

Ausgaben, welche auf dem Walde

Steuern . . . . fl. — 10 kr.
Beitrag zu den Besoldungen der Revierförster . . . . „ — 4 „
„ „ „ „ „ schütz. Forstdiener . . „ — 16 „

Zu übertragen fl. — 30 kr.

Namen der Districte.	Nr. und Buchstabe der Abtheilungen.	Bodenwerth an sich von 1 Morgen.	Holzart des gegenwärtigen Bestands.	Holzertragsfähigkeit von 1 Morgen.	Alter des Bestands im Jahre 1849.	Bestandsgüte.	Gegenwärtig vorhandener Holzgehalt von 1 Morgen.	Jährlich laufender Zuwachs von 1 Morgen.	Gegenwärtiger Durchschnittswerth von 1 summ. Stecken, excl. Hauerlohns.		Hiernach gegenwärtiger Werth des jetzigen Holzvorraths von 1 Morgen.	
		fl.		Kubkf.	Jahre.		Summ. St.	Kubkf.	fl.	kr.	fl.	kr.
Gründel.	1	50	Kiefer.	180	15	Etwas ungleichalterig, aber im Ganzen gut bestanden.	12	56	1	6	13	12
	2	68	Deßgl.	160	9	Meist gleichförmig und gut bestanden.	3	238	1	6	3	18
	3	50	Deßgl.	130	65	Seit 1836 stark vorgelichtet, daher ganz außer Schluß.	51,4	55	3	30	179	54
	4a.	60	Deßgl.	160	65	Seit 1836 schwach vorgelichtet, jetzt mit geringer Ausnahme wieder geschlossen.	95,4	102	3	24	324	18
	4b.	50	Blöße.	160	—		—	—	—	—	—	—
	5	85	Kiefern, horstweise mit unterständigen Buchen vermischt.	150	60	Geschlossen, gutwüchsig.	102,6 11,1	119,7 —	3 2	24 30	376	30
	6	77	Kiefern, horstweise mit unterständigen Buchen, letztere stellenweise auch prädominirend.	200	49	Geschlossen und gutwüchsig, ausgenommen ca. 5 Morg., dieselben theils mit schlechtwüchsigen Buchen vorherrschend bestanden.	77,6 8,1	110,7 —	2 2	54 6	338	—

Waldungen der Gemeinde O . . . . . im Revier H . . . . .

...haften, pro Morgen und Jahr.

	Uebertrag fl.	— 30 kr.
Culturkosten und Wegbaukosten im Durchschnitt jährlich . .	„	— 30 „
Sonstige Kosten.	„	— — „
	Zusammen fl.	1 — kr.

Bestandene Fläche in Morgen, ausgeschieden nach Altersclassen							Blößen	Gutachten über die Fällungen in der nächsten Umtriebzeit.								Bemerkungen über Hiebsart u. s. f.
vom 101. bis ... Jahre.	vom 81. bis 100. Jahre.	vom 61. bis 80. Jahre.	vom 41. bis 60. Jahre.	vom 21. bis 40. Jahre.	vom 1. bis 20. Jahre: mit Oberstand.	vom 1. bis 20. Jahre: ohne Oberstand.		I. Periode von 1850 bis 1869		II. Periode von 1870 bis 1889		III. Periode von 1890 bis 1909		IV. Periode von 1910 bis 1929		
							Morg.	Morg.	sum. St.	Morg.	sum. St.	Morg.	sum. St.	Morg.	sum. St.	
—	—	—	—	—	—	6	—	(6)	48	(6)	42	(6)	42	—	—	Durchforstung.
														6	714	Hauptnutzung im 85jährigen Alter.
—	—	—	—	—	—	12	—	(12)	84	(12)	84	(12)	84	—	—	Durchforstung.
														12	1207	Hauptnutzung im 79jährigen Alter.
—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	(8)	64	(8)	56	(8)	56	Durchforstung.
								8	475	—	—	—	—	—	—	Hauptnutzung im 75jährigen Alter.
—	—	9½	—	—	—	—	—	—	—	(9½)	78	(9½)	68	(9½)	68	Durchforstung.
								9½	1066	—	—	—	—	—	—	Hauptnutzung im 75jährigen Alter.
—	—	—	—	—	—	—	1½	—	—	(½)	4	(½)	3	(½)	3	Wird bei Verjüngung von Abtheilung 4. in Bestand gebracht, daher im 1sten Umtrieb keine Hauptnutzung.
—	—	—	28	—	—	—	—	(20)	333	(8)	64	(28)	216	(28)	196	Durchforstung.
								8	932	20	2520	—	—	—	—	Hauptnutzung im 70jährigen, resp. im 90jährigen Bestandsalter.
—	—	—	30	—	—	—	—	(25)	245	(25)	175	(10)	75	(25)	195	Durchforstung in der I. Periode 25 Morgen mit 9,8 summarischen Stecken, da 5 Morgen außer Rechnung bleiben.
										5	276	20	2772	5	833	Hauptnutzung im 79jährigen, 99jährigen und 119jährigen Bestandsalter.
Zusammen		17½	58	—	—	18	1½	63	710	69	511	74	544	71	518	Zwischennutzungen.
Flächensumme, 95 Morgen nach der letzten Vermessung im Jahr 1830.								25½	2473	25	2796	20	2772	23	2754	Hauptnutzungen.
								88½	3183	94	3307	94	3316	94	3272	Summe der Nutzungen.

Ferner ist, nach den gehörigen Reduktionen,

$$\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{2z^2 - 2z\,(1 + zx)\,\log.\,(1{,}op)}{(1{,}op)^x}$$

Substituirt man hier in den Werth von x und setzt $1{,}op^x = r$, wodurch

$$(1 + zx)\,\log.\,(1{,}op) = \left(1 + \frac{2z}{\log.\,1{,}op} - \frac{z}{z}\right)\log.\,1{,}op = 2z$$

wird; so erhält man:

$$\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{2z^2 - 8z^2 + 4z^2}{r} = -\frac{2z^2}{r}.$$

Dem gefundenen Werthe von x entspricht also ein Maximum von y. Da aber log. (1,op) ein natürlicher Logarithmus und

$$\text{nat. log. } (1{,}op) = 2{,}302 \text{ brigg. log. } (1{,}op)$$

ist, so erhält man:

$$x = \frac{1}{1{,}151 \text{ brigg. log. } (1{,}op)} - \frac{1}{z}.$$

Verschiebt man also den Abtrieb dieses Bestandes noch so viele Jahre, als diese nur von z und p abhängige Formel ausdrückt, so ist der Jetztwerth der hierbei erzielten Einnahme ein höchster. Mit Hülfe dieses Werthes von x vermag man nunmehr nacheinander die Holzmasse, den Holzpreis und daraus den Geldwerth ersterer nach x Jahren, und endlich dessen Jetztwerth zu berechnen. — Der unverzügliche Abtrieb ist dann am lohnendsten, wenn x = o, oder $z = 1{,}151$ brigg. log. (1,op) ist.

Setzen wir beispielsweise das Zuwachsprocent = 3, oder $z = 0{,}03$ und $p = 4$; so ist

$$x = \frac{1}{1{,}151 \times 0{,}017} - \frac{1}{0{,}03} = 51{,}1 - 33{,}3 = 17{,}8.$$

Es wäre demnach für die Geldspekulation am vortheilhaftesten, diesen Bestand noch 18 Jahre überzuhalten. — Die Holzmasse nach 18 Jahren betrüge, wenn die gegenwärtige oder m = 12 summar. Stecken wäre:

$$m\,(1 + zx) = 12 \times 1{,}54 = 18{,}48 \text{ summar. Stecken;}$$

der Preis eines summar. Steckens, inclusive Hauerlohn, nach 18 Jahren, — den gegenwärtigen oder t = 1,1 fl. gesetzt, — oder

$$T = (1 + zx)\,t = 1{,}54 \times 1{,}1 = 1{,}694 \text{ fl.;}$$

daher ihr Geldwerth nach x Jahren:

$$18{,}48 \times 1{,}694 = 31 \text{ fl. } 18 \text{ kr.;}$$

endlich der Jetztwerth letzterer Summe:

$$\frac{31{,}3}{(1{,}04)^{18}} = 15 \text{ fl. } 27 \text{ kr.,}$$

während durch den jetzigen Abtrieb der vorhandenen Holzmasse nur $12 \times 1{,}1 = 13$ fl. 12 kr. erlösen würde.

Um den Bestandszuwachs zu finden, bei dessen Vorhandensein ein unverzüglicher Abtrieb für die Geldspekulation am vortheilhaftesten ist, haben wir nach dem Obigen

$$z = 1{,}151 \text{ brigg. log. } (1{,}04)$$

zu setzen, wodurch man z = 0,0196 erhält; d. h., wenn der Bestand nur noch beinahe 2 pCt. zuwächst, darf man den Abtrieb nicht länger verschieben.

Diese Rechnung, deren Resultaten wegen der willkürlichen Annahmen über Holzzuwachs und Preis kein Werth beigelegt werden kann, beweist, neben der Möglichkeit ihrer Ausführung, wie wichtig es wäre, wenn man das Gesetz mathematisch zu formuliren wüßte, nach welchem die Holzmasse mit ihrem Alter im Wachsthum und Geldwerthe steigt.

Der Werth des Holzvorrathes, welcher nach der Unterstellung (2) gefunden wird, wäre die obere Grenze, während der nach 1) gefundene die untere bildete; letzterer bildete etwa die Summe, für welche man den Holzvorrath en bloc zur Versteigerung ausböte. — Bedenkt man aber, daß zum Behufe jener Unterstellung sehr schwankende und unsichere Annahmen gemacht werden müssen, daß die Ausrechnung eine schwierige ist, daß sich das herauskommende Mehr oder Weniger gewiß auf einen unbedeutenden Betrag compensirt, und am Ende doch nur der gegenwärtige Werth des sogleich genutzten Holzvorrathes herauskommt, daß hierbei auch eine allmähliche Verwerthung des Bodens angenommen werden muß, daß endlich, wegen dieser verwickelten Rechnungsweise und der unsicheren Annahmen, die Resultate sich nicht zum Behuf einer richtigen wissenschaftlichen Vergleichung auf einen conformen, gemeinsamen Ausdruck zurückführen lassen: so wird sich der Taxator in allen Fällen auf eine Werthschätzung des Holzvorrathes nach seinem gegenwärtigen Bestande beschränken können, wenn auch die andere Unterstellung, der Theorie nach, ein richtigeres Resultat erwarten läßt.

II. Werthschätzung des Bodens.

Hier lassen sich analog dieselben Gesichtspunkte, wie oben (I, 1 und 2), feststellen, — aber auch ähnliche Gründe, wie dort, für die Unterstellung angeben, daß der Boden sogleich und in einem Jahre verwerthet wird; bei letzterer erhielte man eine untere, bei der anderen eine obere Grenze des Bodenwerthes. — Dagegen muß darauf Rücksicht genommen werden, ob der Boden sich zu land-, oder nur zu forstwirthschaftlicher Benutzung am vortheilhaftesten eignet. Für die Werthschätzung in ersterem Falle besitzt man genügende Erfahrungssätze, — theils aus Verkäufen umliegenden Ackerlandes, theils in dessen Bodenrente; dieselben mangeln jedoch meist für eine zur Holzzucht bestimmte kahle Fläche, und die Schlußfolgerung aus der Waldrente ist darum schwierig, weil der dieselbe ermöglichende Holzvorrath fehlt und erst erzeugt werden muß. Zahlensätze müssen darüber entscheiden, in wie fern die Kosten der Bestandsgründung durch die in der ersten Umtriebszeit erfolgenden Holzerträge (Durchforstungen) gedeckt werden, und ob man den Bodenwerth hinreichend richtig dadurch findet, daß man den Kapitalwerth der Waldrente vom Ende jener Zeit auf die Gegenwart discontirt. Bestimmt man den Bodenwerth nach dem erfahrungsmäßigen Kaufpreise von Grundeigenthum dieser Art, so ist darin der Vorzug dieses vor Geldkapitalien schon ausgedrückt; kapitalisirt man aber zu jenem Behufe die Bodenrente, so muß der laufende

Zinsfuß entsprechend ermäßigt werden. Denn nur so erhält man den reellen Waldwerth, ein Maximum desselben.

Eine obere Grenze des gesammten Waldwerthes für diesen ersten Aufgabefall würde man, nach dem Vorhergehenden, dadurch finden, daß man den Verkauf des Holzvorrathes und Bodens in den zur Erzielung eines größten Jetztwerthes vortheilhaftesten Mengen und Zeiten, — eine untere dadurch, daß man denselben auf einmal und sogleich erfolgend annimmt. — Schreiten wir nunmehr zur

Ausrechnung des vorliegenden Zahlenbeispiels,

bei welchem die letztere Annahme gilt.

Der Waldwerth besteht hiernach einfach aus dem reinen Bestandswerth plus dem reinen Bodenwerth, veranschlagt nach den gegenwärtigen Preisen und Mengen.

A. Bestandswerth.

Abth.	Fläche	Holz	Preis	Betrag
Abth. 1.	— 6 Mg.	à 12 summ. St.	à 1 fl. 6 kr.	= 79 fl. 12 kr.
„ 2.	— 12 „	à 3,1 „	à 1 „ 6 „	= 40 „ 56 „
„ 3.	— 8 „	à 51,4 „	à 3 „ 30 „	= 1439 „ 12 „
„ 4a	— 9½ „	à 95,4 „	à 3 „ 24 „	= 3081 „ 25 „
„ 4b	— 1½ „	à 0 „	à — „ — „	= — „ — „
„ 5.	— 28 „	à 102,6 „	à 3 „ 24 „	= 9767 „ 30 „
„ 6.	— 25 „	à 77,6 „	à 2 „ 54 „	= 5711 „ 3 „
	5 „	à 8,1 „	à 2 „ 6 „	
	95 Mg.	Summe d. Bestandswerthes		= 20119 fl. 17 kr.

oder pro Morgen $\frac{20119}{95}$ = 211 fl. 48 kr.

B. Bodenwerth.

(Der Boden eignet sich zu Ackerland.)

Abthlg.	Fläche	Preis	Betrag
Abthlg. 1.	— 6 Morgen	à 50 fl. =	300 fl.
„ 2.	— 12 „	à 68 „ =	816 „
„ 3.	— 8 „	à 50 „ =	400 „
„ 4a	— 9½ „	à 60 „ =	570 „
„ 4b	— 1½ „	à 50 „ =	75 „
„ 5.	— 28 „	à 85 „ =	2380 „
„ 6.	— 30 „	à 77 „ =	2310 „
	95 Morg.	Summa des Bodenwerthes	= 6816 fl.

oder pro Morgen $\frac{6816}{95}$ = 21 fl. 42 kr.

Die mit der Veräußerung verbundenen Unkosten wurden an den Preisen sogleich in Abzug gebracht. — Der ganze Waldwerth beträgt daher:

Bestandswerth . . .	20,119 fl.
Bodenwerth	6,816 „
Summa	26,935 fl.

oder pro Morgen $\frac{26935}{95}$ = 283 fl. 20 kr.

§ 5. Berechnung des zweiten Falles der Aufgabe.

Hier ist der Waldwerth für die Annahme auszurechnen, daß mit dem vorhandenen Holzvorrath eine geregelte lukrativste Waldwirthschaft fortgetrieben wird.

Man will also in diesem unterstellten Fall erfahren, welches der Geldwerth des Waldwirthschafts-Betriebes oder der in demselben erzeugten Waldrente, — nicht aber, welches der Werth der darin wirkenden Kapitalien, an und für sich betrachtet, ist. Der Waldwerth ist daher gleich einem Geldkapitale, welches dieselben Vortheile gewährt, wie der forstgerecht behandelte Wald: d. h. einen der Waldrente zeitlich und quantitativ gleichen Zinsenbetrag abzuwerfen im Stande ist, und gleichzeitig eine Entschädigung für die Vorzüge des Grundbesitzes vor Geldkapitalien in sich begreift. Zu diesem Ende haben wir die Größe der Holzerträge, ihren reinen Geldwerth und die Zeit ihres Eintreffens zu erforschen, und finden in der Summe der gegenwärtigen Werthe dieser Einnahmen die Geldsumme, für welche der ganze Wald, Holzvorrath und Boden, verkauft werden kann. Ein besonderer Bodenwerth darf demnach nicht angesetzt werden. — Dabei ist vorausgesetzt, daß die mit der Waldwirthschaft verbundenen Kosten sogleich an den Roherträgen in Abzug gebracht wurden; zweckmäßiger ist es jedoch, dieß nur mit den Ausgaben zu thun, welche in einem bestimmten Verhältnisse zur Größe der Einnahmen stehen, also mit diesen sich ändern (Hauer- und Setzerlohn), — die übrigen dagegen, welche jährlich und in gleicher Größe erfolgen, nach ihrem Kapitalwerth an demjenigen der Einnahmen in Abzug zu bringen. — Die Vorzüge des Grundeigenthums vor Geldkapitalien lassen sich durch Ermäßigung des Discontoprocentes der Einnahmen unter den laufenden Zinsfuß von ausgeliehenen Geldkapitalien ausdrücken, und dieses kann erfahrungsmäßig nach dem Verhältnisse der Waldrente zu ihrem gewöhnlichen Kaufpreise bestimmt werden. Am besten aber discontirt man alle Einnahmen und Ausgaben nach dem laufenden Zinsfuße, betrachtet den hierbei erhaltenen Waldwerth als ein Kleinstes, — als das Angebot bei einer etwaigen Versteigerung des Waldes, und überläßt es den Käufern, durch Steigerung dieses Angebotes die relativen Vorzüge, welche sie dem Waldbesitze beilegen, auszudrücken. Da der für den ersten Fall berechnete Waldwerth ein Größtes ergibt, so erhält man in beiden die Grenzen, zwischen welchen sich der Kaufpreis bewegen darf. Der reelle Waldwerth wird aber sehr selten — etwa in sehr ungünstigen Localitäten — diesem Minimum gleich sein; durch Außerachtlassung dieses Satzes haben schon viele Waldverkäufer bittere Erfahrungen gemacht.

Ein anderer, auf den Waldwerth einflußreicher Gegenstand ist die Annahme der Größe des Holzpreises für

die zukünftigen Holzerträge. — Das Richtige ist unstreitig, denselben, abgesehen von der Eingangszeit der Holzerträge, nach seiner gegenwärtigen Größe, d. h. wie er sich eine Reihe von Jahren hindurch als constant erwiesen hat, — also nach seiner durchschnittlichen Größe in den letzten (etwa 10) Jahren, unter Abrechnung auffallender Schwankungen, festzusetzen. Wollte man diejenigen Preise, zu welchen der Wahrscheinlichkeit nach die späteren Holzerträge verkauft werden, welches erfahrungsmäßig steigende wären, wählen: so würde man darum einen Fehler begehen, *) weil Niemand im Stand ist, den Preis von Holzerträgen, welche selbst sehr fraglich sind, für sehr entfernte Zeiten nur annähernd richtig anzugeben, und weil man den Waldwerth durch ein Geldkapital ausdrückt, welches eine Rente abwirft, deren Werthveränderung mit der Zeit ebenfalls in allen Rechnungen unberücksichtigt bleibt; ein weiterer Grund ist, daß sowohl Einnahmen als Ausgaben der Waldwirthschaft veränderlich sein können und gewiß auch sind, — aber nur den gegenwärtigen Ergebnissen nach angesetzt zu werden vermögen.

Wir wollen nunmehr das Rechnungsverfahren für die Fälle des Waldzustandes und Betriebes, welche hier von Wichtigkeit sind, angeben.

I. Der Wald befindet sich in normalem Zustande. — In diesem Falle ist in einem und demselben Walde der Gesammtertrag jedes Umtriebes von gleicher Größe; verschiedene Wälder sind, nach Maßgabe des Betriebs, in Vertheilung dieses Ertrages auf die Jahre der Umtriebszeit verschieden.

1) Der aussetzende Betrieb liefert während der ganzen Umtriebszeit nur einen, aber jedesmal gleich großen Haubarkeitsertrag, und während derselben in ungleichjährigen Zeitabschnitten ungleich große Durchforstungserträge, welche aber in jedem Umtrieb ebenso wieder eintreffen. Dasselbe gilt von den Ausgaben. — Man discontirt alle Einnahmen und Ausgaben während einer Umtriebszeit an das Ende derselben und discontirt die Differenz beider Größen als eine Rente, welche in der Umtriebszeit gleichen Abständen immerfort gleich groß erfolgt, auf die Gegenwart. Befindet sich der Wald gegenwärtig nicht am Anfang des Umtriebes, so ist der erste von den übrigen zu unterscheiden.

2) Der streng nachhaltige Betrieb unterstellt einen normalen Vorrath mit normaler Altersabstufung.[1] Die Erträge sind entweder jährlich oder periodisch a) von gleicher, oder b) ungleicher Größe. — Im Falle (b) verfährt man genau, wie sub (1); im Falle (a) aber ermittelt man die Rente, welche in jährlich oder periodisch gleicher Größe immerfort erfolgt, und findet in deren Kapitalwerth den Geldwerth des Waldes.

II. Der Wald befindet sich im abnormen Zustande. — Die Unterstellung muß hier gemacht werden, daß der Wald sobald als möglich in den normalen Zustand übergeführt wird. Da aber die Einnahmen und Ausgaben während des letzteren immerwährend ein constantes Gesetz befolgen: so unterscheidet man, zum Behufe der Waldwerthberechnung, die Zeit des abnormen und diejenige des normalen Waldzustandes. Für erstere hat man einen *detaillirten Fällungsplan* (§ 2, 2, a) zu entwerfen, *für letztere die Ertragsfähigkeit* (§ 2, 2, b) zu *ermitteln*. Jenen wird man immer auf die Dauer ganzer Umtriebszeiten ausdehnen, — in den meisten Fällen aber mit einer (der ersten) Umtriebszeit ausreichen, wodurch zugleich die Resultate an Conformität und daher an Vergleichbarkeit gewinnen. Die Kapitalwerthe der Renten beider Zeiten bilden den Waldwerth. Die Renten während der Zeit des Normalzustandes werden zu diesem Behufe genau nach (I), — bei aussetzendem Betriebe nach (I, 1), bei streng nachhaltigem nach (I, 2), — behandelt; nur mit dem Unterschiede, daß die dort genannte Gegenwart das Ende der Zeit des abnormen Zustandes ist, und daß daher die gefundenen Kapitalwerthe noch von da aus auf die Gegenwart zu discontiren sind. — Schreiten wir jetzt nach diesen allgemeinen Andeutungen zur

Berechnung des vorliegenden Beispiels.

Der Wald befindet sich in abnormem Zustande, ist aber zu nachhaltigem Betriebe geeignet; und es darf angenommen werden, daß sein Normalzustand, mit jährlich gleich großen Erträgen, nach Ablauf der ersten Umtriebszeit hergestellt ist. Zu letzterer Annahme berechtigt uns die der Ertragsfähigkeit nach gleiche Größe der Periodenflächen, wie sie der *Fällungsplan* ausweist. Denn die Flächen, welche in den einzelnen Perioden des ersten Umtriebs zur Hauptnutzung gelangen, multiplicirt mit ihrer jedesmaligen Ertragsfähigkeit, ergeben die folgenden gleichen Resultate.

I. Periode:

8 Morgen	× 130	Kbff. Ertragsfähigkeit	=	1040 Kbff.
$9\frac{1}{2}$ "	× 160	" "	=	1520 "
$1\frac{1}{2}$ "	× 160	" "	=	240 "
8 "	× 150	" "	=	1200 "
		Summe		4000 Kbff.

II. Periode:

20 Morgen	× 150	Kbff. Ertragsfähigkeit	=	3000 Kbff.
5 "	× 200	" "	=	1000 "
		Summe		4000 Kbff.

*) Wir sind mit dieser Deduction nicht ganz einverstanden. Wir behalten die Bemerkungen hierzu und zu Anderem dieses Aufsatzes einem späteren Hefte vor.

Anmerk. der Red.

III. Periode:

20 Morgen × 200 Kbff. Ertragsfähigkeit = 4000 Kbff.

IV. Periode:

6 Morgen	× 180 Kbff,	Ertragsfähigkeit	= 1080 Kbff.
12 "	× 160 "	"	= 1920 "
5 "	× 200 "	"	= 1000 "
		Summe	4000 Kbff.

A. Kapitalwerth der Einnahmen.

Der Preis eines summarischen Steckens, excl. Fällungskosten, ist zu 4 Gulden, und das Discontirungsprocent allgemein = 4 angenommen.

1) Zeit des abnormen Waldzustandes.

Dieselbe ist gleich einer Umtriebszeit = 80 Jahren, und die Gelderträge ihrer vier 20jährigen Perioden betragen:

I. Periode:	3183 summ. Stecken	× 4 fl.	=	12732 fl.
II. "	3307 " "	× 4 "	=	13228 "
III. "	3316 " "	× 4 "	=	13264 "
IV. "	3272 " "	× 4 "	=	13088 "

Wir wollen nun drei verschiedene Rechnungsverfahren angeben, nach welchen man den Kapitalwerth dieser Einnahmen berechnen kann.

a) Es ist in der Natur der Waldwirthschaft begründet, daß die einer Periode zugetheilte nutzbare Holzmasse in jährlich gleich großen Antheilen zur Nutzung gelangt; dieß kann ebenso für die Durchforstungen, wie für die Haubarkeitserträge gelten, deren Werthsummen in obigen Gelderträgen ausgedrückt sind. Man bezieht daher eine jährliche Einnahme in der

I. Periode:	von 12732 : 20	= 636,6 fl.
II. "	" 13228 : 20	= 661,4 "
III. "	" 13264 : 20	= 663,2 "
IV. "	" 13088 : 20	= 654,4 "

Nach dieser Eigenthümlichkeit müssen wir bei der Discontirung verfahren und jene in folgende mathematische Aufgabe fassen: Welches ist der gegenwärtige Werth einer n Jahre lang in gleicher Größe jährlich erfolgenden Rente, die zum ersten Male nach (m + 1) und zum letzten Male nach (m + n) Jahren eingeht?

Nennen wir die Rente R und das Discontirungsprocent p, so ist ihr Kapitalwerth oder

$$K = \frac{R}{(1{,}0p)^{m+1}} + \frac{R}{(1{,}0p)^{m+2}} + \ldots + \frac{R}{(1{,}0p)^{m+n}}.$$

Diese geometrische Reihe, worin das erste Glied oder $a = \frac{R}{(1{,}0p)^{m+1}}$, der Quotient oder $q = \frac{1}{1{,}0p}$ und die Zahl der Glieder oder n = n ist, summirt sich nach der Formel:

$$S = \frac{a\,(1 - q^n)}{1 - q}.$$

Substituiren wir die genannten Werthe, so erhalten wir:

$$K = \frac{R}{(1{,}0p)^{m+1}} \times \frac{1 - \frac{1}{(1{,}0p)^n}}{1 - \frac{1}{1{,}0p}}$$

$$= \frac{R}{(1{,}0p)^m}\left[\frac{(1{,}0p)^n - 1}{(1{,}0p)^n \, . \, 0{,}0p}\right]$$

Wenden wir nunmehr diese Formel auf unser Beispiel an, so ist für die

I. Periode: n = 20, m = 0 und R = 636,6 fl.; daher $K = \frac{636{,}6}{1}\left(\frac{1{,}04^{20} - 1}{1{,}04^{20} . 0{,}04}\right) = 8652$ fl.

II. " n = 20, m = 20 " R = 661,4 fl.; " $K = \frac{661{,}4}{1{,}04^{20}}\left(\frac{1{,}04^{20} - 1}{1{,}04^{20} . 0{,}04}\right) = 4103$ "

III. " n = 20, m = 40 " R = 663,2 fl.; " $K = \frac{663{,}2}{1{,}04^{40}}\left(\frac{1{,}04^{20} - 1}{1{,}04^{20} . 0{,}04}\right) = 1878$ "

IV. " n = 20, m = 60 " R = 654,4 fl.; " $K = \frac{654{,}4}{1{,}04^{60}}\left(\frac{1{,}04^{20} - 1}{1{,}04^{20} . 0{,}04}\right) = 845$ "

Summe . . . 15478 fl.

Es beträgt demnach der Kapitalwerth der in der Zeit des abnormen Zustandes erfolgenden Einnahmen 15478 fl. — Das hier angewendete Rechnungsverfahren war das mathematisch richtige.

b) Ein anderes Rechnungsverfahren kann darin bestehen, daß man die ganzen Periodenerträge als in der Mitte ihrer Perioden eingehend annimmt, und von da aus auf die Gegenwart discontirt. Dasselbe könnte in einem Analogon der Ertragsschätzung seine Rechtfertigung finden, nach welchem man nämlich, zum Zwecke der Zuwachsaufrechnung, den Zeitpunkt, worin die periodischen Holzerträge genutzt werden, in die Periodenmitte versetzt. Beide Verfahren beruhen aber auf ganz verschiedenen Grundlagen, um sich aufeinander zurückführen zu lassen. Denn bei der Zuwachsberechnung legt man dem Holzvorrath eine in arithmetischer Progression, und bei der Discontirung dem Geldkapital eine in geometrischer erfolgende Zunahme bei. — Allein dessen ungeachtet liefert dieß Rechnungsverfahren (b) ein fast gleiches Resultat; so daß man wirklich dieß zweite — einfachere — für das obige — complicirtere — ohne merklichen Fehler anwenden kann. — Versuchen wir dieß mathematisch nachzuweisen.

Resultat des Rechnungsverfahrens (a). — Behalten wir die obigen Bezeichnungen bei und nennen wir die Umtriebszeit $= u$, daher die Zahl der Perioden $= \frac{u}{n}$; ferner die periodisch jährlichen Erträge $R_1, R_2, R_3 \ldots R_{\frac{u}{n}}$, daher die periodischen Gesammterträge $nR_1, nR_2, nR_3 \ldots nR_{\frac{u}{n}}$: so erhalten wir nach obiger Formel als gegenwärtigen Werth des Ertrags der

$$\text{I. Periode} = R_1 \times \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n \, . \, 0{,}op}.$$

$$\text{II. Periode} = \frac{R_2}{(1{,}op)^n} \times \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n \, . \, 0{,}op}.$$

$$\text{III. Periode} = \frac{R_3}{(1{,}op)^{2n}} \times \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n \, . \, 0{,}op}.$$

$$\vdots$$

$$\frac{u}{n}\text{ten Periode} = \frac{R_{\frac{u}{n}}}{(1{,}op)^{u-n}} \times \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n \, . \, 0{,}op}.$$

Es beträgt sonach der Gesammt-Kapitalwerth der Erträge dieses Umtriebes oder

$$K = R_1 \times \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n . 0{,}op} + \frac{R_2}{(1{,}op)^n} \times \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n . 0{,}op} + \frac{R_3}{(1{,}op)^{2n}} \times \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n . 0{,}op} + \ldots + \frac{R_{\frac{u}{n}}}{(1{,}op)^{u-n}} \times \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n . 0{,}op}$$

$$= \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n . 0{,}op} \left[R_1 + \frac{R_2}{(1{,}op)^n} + \frac{R_3}{(1{,}op)^{2n}} + \ldots + \frac{R_{\frac{u}{n}}}{(1{,}op)^{u-n}} \right].$$

Resultat des Rechnungsverfahrens (b). — Berechnen wir nun diesen Kapitalwerth in der Art, daß wir die Perioden-Erträge ($nR_1, nR_2, nR_3, \ldots nR_{\frac{u}{n}}$) aus den bezüglichen Perioden-Mitten auf die Gegenwart discontiren. Wir erhalten als gegenwärtigen Werth des Ertrags der

$$\text{I. Periode } \frac{nR_1}{(1{,}op)^{\frac{n}{2}}};$$

$$\text{II. Periode } \frac{nR_2}{(1{,}op)^{n+\frac{n}{2}}};$$

$$\text{III. Periode } \frac{nR_3}{(1{,}op)^{2n+\frac{n}{2}}}$$

$$\vdots$$

$$\frac{u}{n}\text{ten Periode } \frac{nR_{\frac{u}{n}}}{(1{,}op)^{(\frac{u}{n}-1)n+\frac{n}{2}}};$$

daher als Gesammt-Kapitalwerth der Erträge dieses Umtriebes oder

$$K^1 = \frac{n}{(1{,}op)^{\frac{n}{2}}} R_1 + \frac{n}{(1{,}op)^{\frac{n}{2}}} \times \frac{R_2}{(1{,}op)^n} + \frac{n}{(1{,}op)^{\frac{n}{2}}} \times \frac{R_3}{(1{,}op)^{2n}} + \ldots + \frac{n}{(1{,}op)^{\frac{n}{2}}} \times \frac{R_{\frac{u}{n}}}{(1{,}op)^{u-n}} =$$

$$\frac{n}{(1{,}op)^{\frac{n}{2}}} \left[R_1 + \frac{R_2}{(1{,}op)^n} + \frac{R_3}{(1{,}op)^{2n}} + \ldots + \frac{R_{\frac{u}{n}}}{(1{,}op)^{u-n}} \right].$$

Vergleichung der Resultate (a) und (b). — Suchen wir jetzt, um wieviel Mal jener Kapitalwerth (K) größer ist, als dieser (K^1); d. i.

$$\frac{K}{K^1} = \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n . 0{,}op} : \frac{n}{(1{,}op)^{\frac{n}{2}}} = \frac{(1{,}op)^n - 1}{n \times 0{,}op (1{,}op)^{\frac{n}{2}}}.$$

Dieser Werth hat die Bedeutung eines Corrections-Factors von K^1 und ist unabhängig sowohl von der Größe der jährlichen Periodenerträge, als von der Länge des Umtriebes, sondern allein von der Länge der Perioden und der Größe des Zinsfußes. Also für jede beliebige Größe von u und $R_1, R_2 \ldots$, aber nur für eine bestimmte Wahl der letzteren Größen n und p bleibt das Verhältniß von K zu K^1 unverändert. Man könnte daher eine Tafel entwerfen, welche für alle Werthe von n und p die Größe von $\frac{K}{K^1}$, oder den Coefficenten enthielte, durch dessen Anwendung sich K^1 in das richtige K verwandeln ließe.

Untersuchen wir aber jetzt, ob sich das Entwerfen einer solchen Tafel lohnt, d. h. welche Größe $\frac{K}{K^1}$ für bestimmte Werthe von n und p besitzt, unter welchen Bedingungen $K = K^1$, und wie sich $\frac{K}{K^1}$ mit n und p ändert. — Wir vermögen den Werth von $\frac{K}{K^1}$ in einer sich convergirenden unendlichen Reihe zu entwickeln. Es ist nämlich

$$\frac{K}{K^1} = \frac{1{,}op^n - 1}{n . 0{,}op (1{,}op)^{\frac{n}{2}}} = \frac{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n - 1}{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^{\frac{n}{2}} . n . \frac{p}{100}} = \frac{\left[1 + \frac{np}{100} + \frac{n(n-1)}{2}\frac{p^2}{100^2} + \frac{n(n-1)(n-2)}{2.3}\frac{p^3}{100^3} + \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{2.3.4}\frac{p^4}{100^4}\right] - 1}{\frac{np}{100}\left[1 + \frac{n}{2}\frac{p}{100} + \frac{\frac{n}{2}\left(\frac{n}{2}-1\right)}{2}\frac{p^2}{100^2} + \frac{\frac{n}{2}\left(\frac{n}{2}-1\right)\left(\frac{n}{2}-2\right)}{2.3}\frac{p^3}{100^3}\right]}$$

wobei alle die vierte Potenz übersteigenden Potenzen von $\frac{p}{100}$, als verschwindend klein, vernachlässigt wurden. Wir erhalten, indem wir die angedeuteten Reduktionen vornehmen,

$$\frac{K}{K^1} = \frac{1 + \frac{n-1}{2}\frac{p}{100} + \frac{(n-1)(n-2)}{2.3}\frac{p^2}{100^2} + \frac{(n-1)(n-2)(n-3)}{2.3.4}\frac{p^3}{100^3}}{1 + \frac{n}{2}\frac{p}{100} + \frac{n(n-2)}{2.4}\frac{p^2}{100^2} + \frac{n(n-2)(n-4)}{2.4.6}\frac{p^3}{100^3}}$$

$$= 1 + A\frac{p}{100} + B\frac{p^2}{100^2} + C\frac{p^3}{100^3} + \ldots$$

Letzteres, um diesen Quotient nach der Methode der unbestimmten Coefficenten in einer unendlichen convergirenden Reihe auszudrücken, von welcher wir die zum verlangten Grade der Genauigkeit erforderliche Anzahl Glieder beibehalten. Es ist hiernach

$$1 + \frac{n-1}{2}\frac{p}{100} + \frac{(n-1)(n-2)}{2.3}\frac{p^2}{100^2} + \frac{(n-1)(n-2)(n-3)}{2.2.3}\frac{p^3}{100^3}$$

$$= \left(1 + A\frac{p}{100} + B\frac{p^2}{100^2} + \ldots\right)\left(1 + \frac{n}{2}\frac{p}{100} + \frac{n(n-2)}{2.4}\frac{p^2}{100^2} + \frac{n(n-2)(n-4)}{2.4.6}\frac{p^3}{100^3}\right)$$

$$= 1 + \left(A + \frac{n}{2}\right)\frac{p}{100} + \left[\frac{n}{2}A + B + \frac{n(n-2)}{2.4}\right]\frac{p^2}{100^2}$$

$$+ \left[\frac{n(n-2)}{2.4}A + \frac{n}{2}B + C + \frac{n(n-2)(n-4)}{2.4.6}\right]\frac{p^3}{100^3} + \ldots$$

Da die Coefficienten gleicher Potenzen von $\frac{p}{100}$ auf beiden Seiten dieser Gleichung einander gleich sein müssen, so ist

$$A + \frac{n}{2} = \frac{n-1}{2}; \text{ daher } A = -\frac{1}{2}$$

$$\frac{n}{2}A + B + \frac{n(n-2)}{2.4} = \frac{(n-1)(n-2)}{2.3}; \; B = +\frac{n^2+8}{2.3.4}$$

$$\frac{n(n-2)}{2.4}A + \frac{n}{2}B + C + \frac{n(n-2)(n-4)}{2.4.6} = \frac{(n-1)(n-2)(n-3)}{2.3.4};$$

$$\text{daher } C = -\frac{n^2+4}{2^4}; \text{ und somit}$$

$$\frac{K}{K^1} = 1 - \frac{0{,}op}{2} + \frac{(n^2+8)(0{,}op)^2}{2.3.4} - \frac{(n^2+4)(0{,}op)^3}{2^4} + \ldots$$

Wollen wir $\frac{K}{K^1}$, nur auf wenige Decimalstellen genau berechnen, so können wir alle Glieder dieser Reihe von dem dritten an vernachlässigen und erhalten sonach:

$$\frac{K}{K^1} = 1 - \frac{0{,}op}{2} + \frac{(n^2+8)(0{,}op)^2}{2.3.4}, \text{ und}$$

$$\frac{K - K^1}{K^1} = \frac{0{,}op}{2}\left[\frac{(n^2+8)\,0{,}op}{3.4} - 1\right].$$

Es wird kein Fehler durch die abgekürzte Rechnungsart begangen, oder es ist

$$K = K^1, \text{ wenn } -\frac{0{,}op}{2} + \frac{(n^2+8)(0{,}op)^2}{2.3.4} = 0, \text{ d. h.}$$

$$n = \sqrt{\frac{1200}{p} - 8},$$

welches für $p = 5$ etwa 16 Jahre und bei $p = 4$ etwa 17 Jahre beträgt; oder wenn

$$p = \frac{1200}{n^2+8},$$

welches für $n = 20$ fast genau 3 pCt. beträgt. Uebrigens ergibt sich auch für eine andere Wahl von n und p kein bemerkbarer Unterschied zwischen den Resultaten beider Rechnungsverfahren: so daß der Fehler, welcher bei dem abgekürzten begangen wird, innerhalb der erlaubten Grenzen liegt, und es sich nicht lohnt, einen Correctionsfactor in Anwendung zu bringen.

Führen wir nun auch in unserem Beispiele nach diesem anderen Verfahren die Rechnung, um die Resultate zu vergleichen.

Es beträgt der gegenwärtige Werth des Ertrags

der I. Periode: $\frac{12732}{(1{,}04)^{10}} = 8602$ fl.

" II. " $\frac{13228}{(1{,}04)^{30}} = 4089$ "

" III. " $\frac{13264}{(1{,}04)^{50}} = 1877$ "

" IV. " $\frac{13088}{(1{,}04)^{70}} = 841$ "

15409 fl.

Die Differenz beider Resultate beträgt 15478 — 15409 = 69 fl., — eine unbedeutende Größe bei einer sich auf 80 Jahre erstreckenden Vorausberechnung der Erträge, bei der sehr einflußreichen Willkür des Discontirungs-Procentes und bei einer so bedeutenden Kapitalgröße.

c) Eine dritte Rechnungsart — die einfachste — kann darin bestehen, daß man einen durchschnittlich jährlichen Ertrag für den ganzen Umtrieb berechnet, und diesen als eine so oftmal, als die Umtriebszeit Jahre hat, hintereinander eingehende, jährlich gleichgroße Rente auf die Gegenwart reducirt. Da aber dieses Verfahren nur dann ein richtiges Resultat liefert, wenn die periodischen Erträge unter sich gleich groß sind: so dürfen die letzteren, um sich nicht zu weit von der Wahrheit zu entfernen, nicht bedeutend differiren. In den meisten Fällen wird man aber mit diesem sehr kurzen Verfahren ausreichen, weil man sich fast immer bei der Ertragsregelung bestrebt, die periodischen Erträge möglichst auszugleichen. — In unserem Beispiele beträgt der durchschnittlich jährliche Umtriebsertrag:

$$\frac{12732 + 13228 + 13264 + 13088}{80} = 653{,}9 \text{ fl.},$$

und dessen Kapitalwerth, nach der Formel:

$$K = \frac{R}{(1{,}op)^m}\left[\frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n \cdot 0{,}op}\right],$$

worin $m = 0$, $n = 80$, $p = 4$ und $R = 653{,}9$ ist. Demnach

$$K = 653{,}9 \times \frac{(1{,}04)^{80} - 1}{(1{,}04)^{80} \cdot 0{,}04} = 653{,}9 \times 23{,}91 = 15635 \text{ fl.}$$

Dieser Kapitalwerth wurde etwas zu groß gefunden; der begangene Fehler ist 15635 — 15478 = 157, welcher ebenfalls noch innerhalb der erlaubten Grenzen liegt.

2) Zeit des normalen Waldzustandes.

Derselbe tritt nach dem ersten Umtrieb ein und liefert einen von nun an unveränderlichen, jährlichen Ertrag, welcher der Ertragsfähigkeit entsprechend ist. Die Größe dieses Normalertrags findet man in der in Geld verwandelten Summe der Produkte aus der Holzertragsfähigkeit von 1 Morgen in die Morgenzahl jeder Abtheilung; oder:

Abth. 1.	— 180. 6	=	1080 Kbkf.		
" 2.	— 160. 12	=	1920 "		
" 3.	— 130. 8	=	1040 "		
" 4a	— 160. 9½	=	1520 "	$\times \frac{4}{70}$ fl.	
" 4b	— 160. 1½	=	240 "		
" 5.	— 150. 28	=	4200 "		
" 6.	— 200. 30	=	6000 "		

Summe $16000 \times \frac{4}{70} = 914{,}2$ fl.

($\frac{4}{70}$ ist der Preis eines Kubikfußes, da der summarische Stecken 4 fl. kostet und 70 Kubikfuß Masse enthält.)

Der Normalertrag besteht also in 914 fl. 12 kr. — Es lassen sich hier zwei Verfahren der Kapitalwerth-Berechnung dieser Einnahme angeben.

a) Das einfachste ist das folgende. Da nämlich diese Einnahme, vom Anfange des zweiten Umtriebs an,

immerfort jährlich erfolgt, so ist ihr Jetztwerth gleich einem Geldkapitale, welches nach einfacher Zinsenrechnung ($p : R = 100 : K$) zu berechnen und vom Ende des ersten Umtriebs auf die Gegenwart zu discontiren ist. Dieß Kapital ist also nach der Formel

$$K^1 = R \frac{100}{p}$$

$= 914{,}2 \times \frac{100}{4} = 22855$ fl., und sein Jetztwerth nach der Formel

$$K = \frac{K^1}{(1{,}0p)^u}, \quad (u = 80)$$

$= \frac{22855}{(1{,}04)^{80}} = 922$ fl., welches somit der Kapitalwerth aller von dem Eintritte des Normalzustandes an erfolgenden Einnahmen ist.

b) Ganz dasselbe Resultat erhält man durch das folgende zwar richtige, aber umständlichere Verfahren. — Den gegenwärtigen Werth der vom 81sten Jahr an immerfort erfolgenden jährlichen Einnahme von 914,2 fl. findet man auch unmittelbar in der Summe der unendlichen geometrischen Reihe:

$$K = \frac{R}{(1{,}0p)^{u+1}} + \frac{R}{(1{,}0p)^{u+2}} + \frac{R}{(1{,}0p)^{u+3}} + \cdots \frac{R}{(1{,}0p)^{\infty}},$$

worin $R = 914{,}2$ und $u = 80$ ist.

Diese Summe beträgt nach der Formel

$$S = \frac{a\,(1 - q^n)}{1 - q},$$

worin $a = \frac{R}{(1{,}0p)^{u+1}}$, $q = \frac{1}{1{,}0p}$ und $n = \infty$ (= Gliederzahl) ist,

$$K = R \frac{100}{p} \times \frac{1}{(1{,}0p)^u}.$$

Es ist aber $R \frac{100}{p} = K^1$, daher wie sub (a)

$$K = \frac{K^1}{(1{,}0p)^u},$$

oder beide Verfahren geben gleiche Resultate.

Der Kapitalwerth aller Einnahmen aus dem fraglichen Walde beträgt also für die

Zeit des abnormen Waldzustandes . . .	15478 fl.
„ „ normalen „	992 „
Zusammen	16470 fl.

Davon sind noch die kapitalisirten Ausgaben abzuziehen.

B. Kapitalwerth der Ausgaben.

Die noch hier in Abrechnung zu bringenden Ausgaben sind von jährlich gleicher Größe; sie sind daher gleichsam eine negative Jahresrente und werden auch hiernach in der Rechnung behandelt. Sie bestehen pro Morgen jährlich in

1) Steuern	10 kr.
2) Beitrag zur Besoldung des Forstpersonals	20 „
3) Cultur- und Wegbaukosten	30 „
Summe	1 fl.

also vom ganzen Walde in 95 Morgen $\times$ 1 fl. = 95 fl.

Der Kapitalwerth derselben ist endlich $= 95 \cdot \frac{100}{4} = 2375$ fl., wovon auf die

Zeit des abnormen Zustandes	2272 fl.
„ „ normalen „	103 „
kommen: Summe	2375 fl.

Es ist also der Kapitalwerth der

Einnahmen	16470 fl.
Ausgaben	2375 „
daher der reine Kapitalwerth des Waldes .	14095 fl.

oder pro Morgen $\frac{14095}{95} = 148$ fl. 24 kr.

§ 6. Schlußfolgerungen.

Wir lassen hier eine kurze Discussion der Resultate folgen, welche die Auflösung dieser Aufgabe der Waldwerth-Berechnung ergeben hat. Weitere Folgerungen hieraus müssen wir jedoch übergehen; im § 2 sind dieselben angedeutet.

A. Der gegenwärtige Werth des vorhandenen

1) Holzvorrathes beträgt	20119 fl.
2) des Bodens	6816 „
des ganzen Waldes . .	26935 fl.

B. Der durch Kapitalisation der Waldrente gefundene Waldwerth beträgt:

1) Zeit des abnormen Waldzustandes:		
a) Einnahme. . . .	15478 fl.	
b) Ausgabe	2272 „	
Kapitalwerth der reinen Einnahme . . .		13206 fl.
2) Zeit des normalen Waldzustandes:		
a) Einnahme	992 fl.	
b) Ausgabe	103 „	
Kapitalwerth der reinen Einnahme		889 „
Kapitalwerth des Waldes		14095 fl.

Der letztere Kapitalwerth ist bedeutend kleiner, als der erstere; derselbe beträgt nur 52 pCt., oder etwas mehr als die Hälfte des ersteren. Er ist nicht einmal so groß als der Werth des vorhandenen Vorrathes, welcher 20119 fl. beträgt. — Im Falle die Freiheit des Waldeigenthümers in der Benutzungsweise seines Waldes keineswegs beschränkt ist: so bildet der Werth A. den reellen Waldwerth. Dieser liefert eine jährliche Rente von $26935 \cdot \frac{4}{100} = 1076$ fl. 24 kr., während die Waldwirthschaft nur von $14095 \cdot \frac{4}{100} = 563$ fl. 48 kr.

Man könnte denken, daß dieser Unterschied eine Folge willkürlich angenommener Rechnungspositionen sei. Aber wir glauben, unter einer gewissen Bedingung beweisen zu können, daß derselbe ein nothwendiger, von willkür-

lichen Annahmen unabhängiger, — daß demnach der Kapitalwerth eines Waldes *) in dem Fall ein größerer ist, daß sein Holzvorrath sogleich genutzt wird, als dann, wenn dieser Wald einer nachhaltigen Forstwirthschaft unterworfen bleibt. Wir werden daraus sehen, daß, wie oben (§ 2, I, 2, a) bemerkt wurde, die beiden Werthe die Grenzen des Kaufschillings dann sind, wenn die Waldwirthschaft nicht aufgegeben werden darf. Die genannte Bedingung ist aber:

1) daß das Discontirungs-Procent der Waldrente gleich dem laufenden Zinsfuße ist, und

2) daß die Erzeugungskosten des Holzvorrathes auf einer Waldblöße in den Durchforstungen des ersten Umtriebs ihren vollständigen Ersatz finden.

Es sind hierbei die zwei Fälle zu unterscheiden:

a) daß der Boden als Holzland, und

b) daß derselbe als Ackerland die höchste Rente gewährt.

Nennen wir K den Waldwerth für den ersten Aufgabefall (§ 1, 1) und K[1] denjenigen für den zweiten (§ 1, 2); ferner den gegenwärtigen Werth des Holzvorrathes h und denjenigen des Bodens b; endlich K den Kapitalwerth der reinen Einnahmen in der Zeit des abnormen und K[1] denjenigen des Normalzustandes: so ist

$K = h + b$, in unserem Beispiele

$26935 = 20119 + 6816$ fl., und

$K^1 = K + K^1$, in unserem Beispiele

$14095 = 13206 + 889$ fl.

Untersuchen wir jetzt, ob $K \gtrless K^1$ ist. — Bestimmt man den Bodenwerth durch Kapitalisation der Bodenrente: so gilt hierbei, im Falle sie bei Holzzucht am größten ist, nach (2) dasselbe Verfahren, welches zur Auffindung von K[1] angewendet wurde. Da hier aber nach (1) das Discontirungs-Procent gleich dem laufenden Zinsfuße, dort aber dasselbe, nach Maßgabe der Vorzüge des Grundeigenthums vor einem Geldkapital, unter letzteren ermäßigt wird (siehe § 4, II): so muß für den Fall (a) $b > K^1$ sein. Für den Fall (b) ist aber an und für sich der Bodenwerth größer, als für den Fall (a); daher um so mehr $b > K^1$. Also in jedem Falle ist $b > K^1$; in unserem Beispiele $6816 > 889$ fl.

Ein bekannter Erfahrungssatz ist, daß das Holzzuwachsprocent, Holzwerthsteigerung mit dem Alter eingerechnet, geringer als das laufende Geldprocent ist. Es wird sich daher immer **) in lukrativer Beziehung für den Waldeigenthümer lohnen, seinen Holzvorrath, sobald er nur einigermaßen nutzbar ist, abzutreiben und zu verwerthen (bei nachhaltiger Forstwirthschaft möglichst kurze Umtriebszeiten einzuhalten). Aus diesem Grunde muß der gegenwärtige Werth des vorhandenen Holzvorrathes immer größer sein, als der Kapitalwerth der Nutzungen, in welchen derselbe im Laufe des ersten Umtriebs sammt seinem Zuwachse consumirt wird; oder es ist immer $h > K$, in unserem Beispiele $20119 > 13206$ fl.

Da also $b > K^1$ und $h > K$, so ist auch $K > K^1$, in unserem Beispiele $26935 > 14095$ fl., was zu beweisen war.

F.

*) Auf bedingtem Waldboden ꝛc. — Anmerk. d. Red.

**) Man vergleiche die Gegenbeweise für viele Fälle im 12. bis 14. Hefte der neuen Jahrbücher der Forstkunde. — Anmerk. der Red.

Literarische Berichte.

1.

Die Waldbaureformation oder die bewährtesten Mittel, den Waldertrag bedeutend zu erhöhen, für Forstwirthe groß oder klein, sowie überhaupt für jeden Forstbediensteten, zeitgemäß nach praktischen Principien bearbeitet von Johann Teinitzer, Forstbeamten, geschwornen Landmesser und Mitglied des böhmischen Forstvereins. Neuhaus 1849 bei Landfraß.

Unter diesem pomphaften Titel kündigt der Verfasser sein Werk an. Wer sollte nicht emsig nach einem Werke greifen, in welchem das große Problem gelöst ist, dem die Coryphäen unserer Wissenschaft seit Jahren nachstreben? Auch mir ging's so; allein wie bitter wurde ich daran gemahnt, daß leere Tonnen am stärksten klingen! Hätte ich das Werk von hinten zu lesen begonnen, so würde die kurze Erwiederung auf die mir wohlbekannte, vollkommen verdiente Recension von Teinitzer's praktischer Anleitung ꝛc. mir dieß schnell klar gemacht haben. Bejammernswerth ist der böhmische Forstverein, wenn er vielleicht verurtheilt wird, die Stylübungen Herrn Teinitzer's anhören zu müssen, in welchen das gräßliche Verrenken der Hülfszeitwörter in halsbrechende Participien auf die Spitze getrieben wird.

Ueber den eigentlichen Inhalt läßt sich Nichts sagen, denn es ist die seltsamste Olla potrida, zusammengewürfelt von abgeschriebenen, längst bekannten Thatsachen, verschlechtert durch die eigenen Ansichten des Verfassers,

die aber zu verwirrt sind, als daß man sie in diesen Blättern besprechen könnte.

Gleich im Vorwort finden wir ein Räthsel, das wohl, außer dem Verfasser, Niemand lösen wird: „Denn der Zeitgeist hat so zu sagen, an der Zeit des 48ziger Jahres des 19. Jahrhunderts bei uns sein Ziel erreicht: ein besonderes Zusammentreffen eines wohl seit längerer Zeit schon beobachteten, der Wichtigkeit nach in Ansehung gekommenen, nun aber als vollends bewährt gefundenen Gegenstandes, ist durch Kreuzung fixirt!!!" — Von der lächerlichen Selbstüberschätzung des Verfassers aber gibt Seite 4 den Beweis, er sagt nämlich: „wovon das Mehrere bereits auch im Jahrbuche der königl. sächsischen Akademie, z. B. Seite 43 ziemlich treffend vorgezeichnet zu finden ist; was demnach hier mit einigen Zusätzen vervollkommnet wiedergegeben wird."

Classisch ist die Ansicht des Verfassers Seite 16 und 17 über Biermans' Culturmethode, und die Anleitung, die er dazu gibt! Worin besteht aber die Reformation? Wie dem österreichischen Ministerium ein Ideal der deutschen Einheit und Stärke vorschwebte, so schwebt ihm als Unerreichtes die Dreipflanzung Seite 17, 34 und 35 vor. Nachdem Seite 37 und 38 der fürchterlichste Gallimathias ausgekramt ist, wird Seite 39 gesagt: „Dieß ist die zweckmäßigste Bewirthschaftung, um den Wald den höchsten Ertrag, der hauptsächlich von der richtigen Stellung des Holzes abhängt, abzugewinnen. Da der Nutzungsbezug zum größtentheil gefehmelt wird, so ist hier gleichsam der Fehmelbetrieb mit der Schlagwirthschaft vereint, woraus sich nun eine Plänterschlagwirthschaft ergeben hat, die in Ausführung zu bringen ist." Mehr Unsinn in weniger Worten kann wohl nicht hingeschrieben werden, und zugleich ist es hinlänglich zur Beurtheilung des ganzen Machwerkes. Zur Probe seiner trefflichen, unnachahmlichen Schreibart noch folgende Auszüge: Es heißt Seite 22: „um beim Waldertrag den höchsten Standpunkt zu erreichen, durch eine auf welch' immer sich ergeben haben gekonnte beste Verjüngung nicht schon abgeholfen sein kann," — weiter Seite 27 bei Gelegenheit der Bemerkungen über den Aufenthalt der verschiedenen Wildarten: „So sucht selbst das Hoch- (Roth-) Wild gerne Zugang in erfreulichere, nur mäßig dichte Gehege, in welchen es auch an langen Somertägen nicht gerade an das Abschlitzen des Fichtenbastes zur Aeßung von dem jungen sonst gedrängten, daher naktenschwachen Stangenholze und dadurch großen Schaden wegen den nachtheiligen Folgen des Niemehrvernabens zu stiften gebunden ist, da in solcher Beziehung erstlich schon fleckweise einige Weide, als zweitens wegen der bessern Bewaldung der Stämmchen mehr Prost zu haben ist!"

Die Krone von Allem findet man Seite 24: „Mit Recht kann bloß mit einen Wettkampf verglichen werden, z. B. mit einem Wettlauf, so auf einem beschränkten Platze mit einer darauf Bestand haben, könnenden Anzahl Kämpfer statt haben kann, und anderthells, wenn diese in übergroßer bis 100facher Anzahl überfüllt sein würden, wovon wol die letztere Partei nur mit Mühe und da noch äußerst gefahrvoll zum Ziele gelangen würde. So auch hier bei unzulänglichem Raume der Pflanzen der Fall ist. Alles was zu dicht und überfüllt ist, gedeiht nicht!"

Am Schlusse in der kurzen Erwiederung will Herr Teinitzer witzig sein; sein Witz ist aber so gründlich, daß ihn Niemand ergründen kann. Dabei verräth er sehr erhabene statistische Kenntnisse, denn mit Bewunderung finden wir, daß W. ein Forstinspector über ein und ein viertel Million Quadratmeilen Wälder sei. Der ganze österreichische Kaiserstaat hat zufällig nur 11577½ österreichische Quadratmeilen! Ein zweiter Oedip gehört dazu, den Satz in der Erwiederung Punkt IV. aufzuklären: „würde müssen großes Bedauern gehegt werden, wenn es mehr solche Männer von Fach geben sollte, die ihre Prax bloß aus dem weiten Taxationsermel hervorgeholt hätten, da sie dießfalls den Waldbau nicht am besten betreiben würden; so daß sich leicht weniger, als gar kein Ertrag (Rein) herausstellen könnte."

Aus diesen Proben kann man den Unsinn des ganzen Machwerkes beurtheilen. Herr Teinitzer scheint uns Deutsche nicht nur mit neuer Wortfügung, sondern auch mit neuen Wörtern bekannt machen zu wollen, wie z. B. in der kurzen Erwiederung: „Wegen des vom Herrn Anc. W. beobachtet wordenen nicht sondern Gerechtigkeitswiederfahrenlassens." Bedauern müßten wir den böhmischen Forstverein, wenn vielleicht die Vereinsschrift Herrn Teinitzer zum Abzugscanal seiner Geistesmißgeburten dienen sollte. Wir dürfen jedoch erwarten, die Redaction werde für derlei Scribler ihre Spalten nicht öffnen.

r.

2.

Die gesetzliche Aufhebung der Jagdrechte auf fremdem Grund und Boden mit oder ohne Entschädigung an die Berechtigten, vom rechtlichen und staatswirthschaftlichen Gesichtspunkte aus betrachtet und der deutschen constituirenden Nationalversammlung in Frankfurt gewidmet von Dr. Knorr, Großherzogl. hessischem Oberappellations- und Kassationsgerichtsrathe in Darmstadt. — Darmstadt. Verlag von G. Jonghaus. 1848. 8 und 16 Seiten.

Zur Zeit, als der Entwurf des Verfassungs-Ausschusses der constituirenden Nationalversammlung über die

Grundrechte bekannt wurde, erschien die vorliegende Flugschrift. Sie sollte der Nationalversammlung vor Augen führen, daß die Aufhebung der Jagdgerechtigkeit auf fremdem Grund und Boden im Allgemeinen kein dringendes Gebot der öffentlichen Wohlfahrt und daher, als gesetzliche Bestimmung, nicht zu rechtfertigen, — daß aber im Besonderen die unentgeltliche Aufhebung ein ungerechter Eingriff in wohlerworbene Rechte sei. — Die Nationalversammlung hat endgültig über diese Angelegenheit beschlossen, — das Schriftchen hat insofern seine Bedeutung verloren; der Grundsatz der unentgeltlichen Aufhebung ist im Wesentlichen unverändert, in den endgültigen Beschluß übergegangen, — der Verfasser hat daher seinen Zweck verfehlt. — Dessenungeachtet, und obgleich wir keineswegs mit den Ansichten des Verfassers und deren Begründung einverstanden sind, glauben wir, den verehrten Leser mit denselben bekannt machen zu müssen, weil sie als diejenigen eines tüchtigen praktischen Juristen und am Ende Aller, welche fest auf dem historischen Rechtsboden stehen, zur kritischen Beurtheilung des Gegenstandes immerhin Beachtung verdienen. — Der Verfasser wirft die folgenden drei Fragen zur Beantwortung auf:

I. Stellt sich die Aufhebung der Jagdgerechtigkeit auf fremdem Grund und Boden als ein, und zwar so dringendes Gebot der öffentlichen Wohlfahrt dar, daß hierdurch deren gesetzliche Aufhebung gerechtfertigt werden kann? — Hier spricht der Verfasser von der Aufhebung überhaupt, bei welcher Entschädigung zulässig ist. — Der Verfasser entwickelt, daß das Jagdrecht auf fremdem Grund und Boden sich, den römischen Dienstbarkeiten ähnlich, als Jagddienstbarkeit ausgebildet habe; daß aber dem Staate nur dann das Recht (jus eminens) der Aufhebung wohlerworbener (?) Rechte zustehe, wenn sich dieselbe als ein dringendes Bedürfniß darstelle. Ist das Letztere nicht der Fall, so darf am wenigsten ein Rechtsstaat, wie er jetzt angestrebt wird, sich das Erstere erlauben. Ein dringendes Bedürfniß sei die Aufhebung der Jagdgerechtigkeit aber darum nicht, weil es die Polizei in ihrer Macht habe, dieselbe in die Grenzen der Unschädlichkeit zu verweisen und solche Bestimmungen zu treffen, daß den Eigenthümern des Grund und Bodens ein durch das Wild zugefügter Schaden vollkommen ersetzt werde. Die Erfahrung — und gerade in Hessen, wo ein sehr liberales Gesetz über Verhütung und Ersatz von Wildschaden schon lange (seit 1810) besteht — beweist das Gegentheil; gerechte Klagen sind auch hier in nicht geringem Maaße laut geworden. Und überdieß widerstreitet der Grundsatz, nicht einmal die Aufhebung mit Entschädigung oder die Ablösung der Jagdgerechtigkeit zulässig zu machen, denjenigen Grundsätzen, welche über die Freiheit des Grundeigenthums in den Gesetzgebungen aller aufgeklärten Staaten aufgenommen sind. Hiervon schweigt der Verfasser und widerlegt nur einen einzigen Grund, der für die Aufhebung spreche: nämlich Verminderung von Rechtsstreitigkeiten; — dieß gelingt natürlich dem Verfasser. — Die Nachtheile, welche der Verfasser nebenbei in der Aufhebung der Jagdgerechtigkeit sucht, finden wir keineswegs darin. Sie gehe dann an die Gemeinden oder den Staat über, und daraus folge nothwendig nach und nach „die gänzliche Vertilgung des Wildes.“ (das Gegentheil hiervon beweisen gerade die hessischen Domanial- und sehr viele Gemeinde-Jagden); letztere thue aber dem allgemeinen Wohlstand Abbruch, beraube diejenigen Männer, deren Beruf nicht in körperlichen Beschäftigungen bestehe, einer gesunden Erholung (bei Weitem die meisten dieser Männer genießen nicht das Jagdvergnügen, ohne darum weniger gesund, aber häufig desto thätiger in ihrem Berufe zu sein, als die Jagdfreunde unter ihnen), und sie sei sündhaft, weil dadurch ohne Noth (sehr relativ) ganze Geschlechter der von Gott geschaffenen Geschöpfe ausgerottet würden. (Moralische Gründe für Erhaltung eines Hochwildstandes in cultivirten Gegenden haben wir nicht erwartet; Wildparks und Menagerieen werden abhelfen.) Wenn übrigens der Verfasser schließlich sagt, daß der Schaden durch das zur niederen Jagd gehörige Wild (Rehwild eingeschlossen) nicht so bedeutend sei, als derselbe in der Regel verschrieen wird, und namentlich, wenn keine „ganz übermäßige (also auch nicht bei „übermäßiger!“) Hegung stattfindet, mit dem nicht zu vergleichen sei, den die Vieh-, besonders Schafheerden, an vielen Orten den Bodenerzeugnissen in Feldern und noch bei Weitem mehr in Waldungen zufügen: — so brauchen wir demselben nur die oft hohen Wildschaden-Ersatzgelder in solchen Jagdbezirken, worin sich auch kein Hochwild befindet, entgegen zu halten, und ihn daran zu erinnern, daß man hierüber nicht nur den Jäger, sondern auch den Landmann hören müsse; jenen Vergleich zwischen Wild- und Schafheerden aber würde der Verfasser nicht aufgestellt haben, wenn derselbe die nöthigen Einsichten in Land- und Forstwirthschaft besäße.

II. Wer hat, bei einer Aufhebung der Jagdgerechtigkeit auf fremdem Grund und Boden, am besten die Jagd auszuüben? — Es handelt sich hier nur darum, ob den Gemeinden oder dem Staate das Jagdrecht zugewiesen werden soll, da, wegen des sehr zerstückelten Grundbesitzes, hierbei von dem Grundeigenthümer selbst nur dann die Rede sein kann, wenn derselbe eine große zusammenhängende oder umfriedigte Fläche besitzt. Der Verfasser entscheidet sich

dafür, daß der Staat zum Vortheil der Gesammt-Steuerpflichtigen die Jagden durch Verpachtung ausübe, — nicht die Gemeinde für Rechnung der Gemeindecasse. Die Gründe hierfür sollen folgende sein: 1) Vereinfachung des Jagdverpachtungs-Geschäftes dadurch, daß der Staat mehr für eine gleichmäßige Verpachtung sämmtlicher Jagden, für Bildung geeigneter Jagdbezirke rc. sorgen kann; 2) der Staat könne besser als die Gemeinde den Ausschluß solcher Menschen von der Jagdpachtung, welchen die Ausübung der Jagd schädlich sei, dadurch bewirken, daß er von den Jagdpächtern gewisse Cautionen und Bürgschaften verlange, mehrere Jagdverpachtungen zusammen an einem Orte vornehme, überhaupt verhindere, daß zu Jagdsteigerern nur die Glieder einer Gemeinde zugelassen werden, und hierdurch auch den Vorwand entferne, durch Mitbieten den Vortheil ihrer Gemeinde zu fördern. — Auf den ersten Grund legt der Verfasser selbst kein großes Gewicht, — wir auch nicht. Der zweite Grund mit den Schreckbildern, welche die Phantasie des Verfassers um denselben malt, zerfällt vor der Erfahrung, z. B. in Rheinhessen, woselbst schon lange das Jagdrecht den Gemeinden zusteht und von denselben verpachtet wird. Wenn Bauern viele Jagden, als etwas bisher Unzugängliches, gleichsam zum Versuchen dieses Vergnügens gepachtet haben: so hat sich deren Jagdeifer schon gewaltig gekühlt und wird bald in das richtige Maaß zurückgekehrt sein, — zumal wenn die Jagden nicht mehr lohnend sind. — Für die Ueberlassung der Jagden an die Gemeinden spricht aber, daß dieselben, als die natürlichen und nächsten Repräsentanten der Grundeigenthümer, besser, als die Oberforstdirektionen, die Jagdbenutzung in den Schranken der Unschädlichkeit halten können und werden, und daß sie lieber die Nachtheile eines Wildstandes ertragen, wenn sie jene Freiheit der Selbstbestimmung genießen und die Vortheile desselben direkt zu ihrem eigenen Nutzen verwenden dürfen. Und wenn auch die Jagd zum Vortheile der Gesammt-Steuerpflichtigen einer Gemeinde, und nicht bloß der Grundbesitzer, verpachtet wird: so besteht hiernach dennach ein gewaltiger Unterschied — und kein geringer, wie der Verfasser meint — dazwischen, ob dem Staate oder den Gemeinden das Jagdrecht zusteht. Nach dem Vorhergehenden wird auch Niemand der Behauptung des Verfassers, wenigstens nicht in ihren Consequenzen, beipflichten, daß das Jagdrecht auf fremdem Grund und Boden, durch Ueberlassung desselben an die Gemeinden, nur in anderer Form hergestellt sei; in Betreff des Staates jedoch wird Jeder dem Verfasser Recht geben, — hieraus aber eine beträchtliche Verstärkung jenes Unterschiedes zwischen Gemeinde und Staat ableiten.

III. Soll die Aufhebung der Jagdgerechtigkeit mit oder ohne Entschädigung stattfinden? — Der Verfasser entscheidet sich für die Entschädigung, 1) weil die Jagdgerechtigkeiten sich jetzt als wohlerworben darstellen, und viele es auch ursprünglich seien; 2) weil in den meisten Fällen die Grundeigenthümer etwas erhielten, was ihnen oder ihren Vorfahren nicht entzogen sei. Den von dem hessischen Regierungscommissär in der Ständekammer gegen die Entschädigung aufgeführten Grund, — daß der Landmann durch die vielen Ablösungen schon große Opfer gebracht habe und die Staatscasse bei der jetzigen Finanznoth jene Entschädigung nicht übernehmen könne, widerlegt der Verfasser siegreich. Nebenbei macht derselbe auf die Consequenzen eines so ungerechten Schrittes der Regierung aufmerksam. Manche Bedenken des Verfassers möchten aber dadurch verschwinden, daß in der Verfassung bei zweiter Lesung der Passus aufgenommen wurde: „Nur ablösbar jedoch ist die Jagdgerechtigkeit, welche erweislich durch einen lästigen, mit dem Eigenthümer des belasteten Grundstückes abgeschlossenen Vertrag erworben ist.“ — Weit entfernt, die Aufhebung der Jagdgerechtigkeit ohne Entschädigung rechtfertigen zu wollen, glauben wir dieselbe doch unter den vorliegenden Umständen entschuldigen zu können. Es stehen nämlich die meisten Jagdgerechtigkeiten dem Staate zu, die wenigen übrigen fast allein dem Adel; ersterer begeht aber durch genannte Aufhebung gewiß die geringste Ungerechtigkeit, weil alle Gemeinden des Landes betheiligt sind, und letzterer hat lange genug in einem Rechte gestanden, welches seine Vorfahren meist unter der Gunst der Feudalherrschaft erworben und noch bis ans Ende des vorigen Jahrhunderts sehr häufig auf die für den Landmann drückendste Weise ausgeübt hatten. Wenn auch die Grundeigenthümer meist etwas erhielten, was ihnen oder ihren unmittelbaren Vorfahren nicht entzogen worden: so wurde hierdurch aber meist dem Adel etwas genommen, was derselbe, wie die Geschichte der Entstehung des Jagdrechtes vielfach beweist, sich unrechtmäßig angeeignet hatte. Wem es nun zurückgeben? Demjenigen, welchem es nach natürlichem Rechte zugehört und eigentlich nicht genommen werden konnte. Ueberdieß wäre auch jede Entschädigung, welche nicht dem vollen Werthe des Jagdrechtes gleichkäme, ungerecht, und nur eine Ablösung gerecht. Diese würde aber schwierig sein und käme den Belasteten theuer zu stehen. Eine Entschädigung aber, wie z. B. in Kurhessen, wäre für die Berechtigten der an reellem Werthe geringfügigen Jagd immerhin noch mit Opfern verbunden, und das jetzt gebotene, unbedeutend größere, mögen sie, als Sühne für frühere Jagdunbilden, willig darbringen. Wir geben ihnen schließlich noch den Ausspruch des Herrn Dr. Landau zur Beher-

zigung anheim, womit derselbe seine „Geschichte der Jagd und der Falknerei in beiden Hessen" (Kassel 1849) eröffnet: „Kaum hat jemals ein Vorrecht bestanden, das schrankenloser, man kann sagen, wahnsinniger mißbraucht worden ist, welches mehr Leidenschaften heraufbeschworen und damit zu mehr Grausamkeiten geführt hat, das in seinen Wirkungen reicher an nachhaltigem Unheil gewesen, das überhaupt schwerer und niederdrückender auf dem Nacken des Volkes gelegen und mehr Leiden und Thränen hervorgerufen hat, als das Vorrecht der Jagd. Wie ein schwarzer Faden zieht es sich durch die Volksgeschichte, blutiger und fluchbeladener, als es bis jetzt noch erkannt worden ist. Jeder vernünftigen Volkswirthschaft Hohn sprechend, hat es mehr als alles Andere die Cultur des Bodens niedergehalten und mit der Entwickelung der Landwirthschaft, der Quelle des Völkerlebens, auch den Aufschwung höherer Gesittung gehemmt, denn gerade der beste Schweiß des Landmannes war seine Nahrung." F.

Briefe.

Aus dem Göttingen'schen, im Mai 1849.

(Holzpreise. — Waldfrevel. — Jagdverhältnisse. — Forstleseverein. — Personalnachrichten.)

In den dem Harze zunächst gelegenen Fichtenwaldungen unserer Provinz macht sich seit 1848 ein Sinken der Bau- und Nutzholzpreise bemerkbar. Im Jahre 1847 schwankte bei den öffentlichen Holzversteigerungen der Durchschnittspreis pro Kubikfuß Fichtenholz zwischen 5 bis 4 Sgr., im Jahre 1848 betrug derselbe 4 Sgr., und in diesem Frühjahr schwankte er zwischen 3 bis 4 Sgr. — Mangel an Concurrenz bei den Holzversteigerungen, herbeigeführt durch die in Folge der Zeitereignisse gelähmte Gewerbsthätigkeit und durch das Risico der Aufführung neuer Gebäude bei politisch unsichern Zuständen, ist der Hauptgrund dieses Sinkens der Bau- und Nutzholzpreise. Die Preise des Brennholzes, als eines mehr allgemeinen und unentbehrlichen Bedürfnisses, sind dagegen ziemlich constant geblieben. In den nicht unmittelbar an das holzarme Eichsfeld grenzenden Forsten der nordöstlichen, waldreichen Gegend pflegt der Preis für eine Klafter Buchen-Scheitholz (144 Kubikfuß Raumgehalt) zwischen 5 bis 6 Rthlr. und für eine Klafter Fichten-Erdstockholz zwischen 1 Rthlr. 4 Sgr. und 1 Rthlr. 20 Sgr. zu schwanken. Diese Schwankungen haben in einem mehr oder weniger strengen Winter oder in andern zufälligen Umständen ihren Grund. — Die Verwerthung des Bau- und Nutzholzes geschieht in privativen Forsten der Regel nach auf dem Wege der öffentlichen Versteigerung; nur geringere Quantitäten werden theils nach vorheriger höherer Bewilligung an bestimmte Personen gegen den Taxwerth oder zu ermäßigten Preisen, theils von den Revierforstbeamten allein gegen den Taxwerth aus der Hand abgegeben. Dasselbe gilt von dem Brennholze, nur wird von diesem Material eine größere Menge zu einem herabgesetzten Preise oder frei an die Unterthanen verabreicht. — Das Fichtenbauholz wird auf den Holzauctionen größtentheils von Holzhändlern gekauft und in entferntere Gegenden verflößt.

Die Waldfrevel haben, wie an andern Orten, so auch hier leider in einem hohen Grade seit vorigem Frühjahr zugenommen; namentlich wird der Holzdiebstahl an einigen Orten in einem Umfang und mit einer Zügellosigkeit und Frechheit als Gewerbe betrieben, wie man sich anderwärts davon keine Vorstellung machen wird. Die schönsten Fichtenbauholzstämme werden von zu jeder Tageszeit im Walde umherstreifenden Frevelbanden gefällt, auf kleine Wägen geladen und fortgeführt, unter Verhöhnung, Drohung und thätlicher Mißhandlung der Forstbeamten, wenn diese sich der Fortführung des Holzes widersetzen wollen. Diese Art des Holzdiebstahls wird am Stärksten da ausgeübt, wo wegen nicht nachdrücklichen und sofortigen Vollzugs der Forststrafgesetze die Frevler bereits seit längerer Zeit demoralisirt sind, und man wird auch dort binnen einer nicht gar langen Zeit die völlige Devastation einiger der schönsten Forstorte zu beklagen haben, wenn nicht bald außerordentliche, energische Maßregeln gegen diese Waldplünderung getroffen werden. Auch hinsichtlich der Streulaubbenutzung sind seit einem Jahre in einigen Gegenden übertriebene Anforderungen gemacht worden, und man hat leider denselben nachgeben müssen, um Excesse gegen die Forstbeamten zu verhüten. Indessen läßt sich erwarten, daß nach Beseitigung der herrschenden, in einzelnen Gemeinden nur durch demoralisirte Individuen hervorgerufenen Aufregung, die Behörden diesen maßlosen Anforderungen kräftig entgegentreten und darnach streben werden, daß da, wo die Streulaubnutzung sich nicht gänzlich einstellen läßt, diese wenigstens einer die Ertragsfähigkeit der Forsten am Wenigsten vermindernden Regelung unterworfen wird.

Die Jagd, welche sich in vielen Gegenden in einem blühenden Zustande befand, ist seit den politischen Ereignissen vorigen Jahrs durch großartige Wilddieberei und Jagdfrevel mancherlei Art, und durch das regierungsseitig verordnete Abschießen des Schwarzwildes und des zu Felde haltenden Rothwildes so heruntergekommen, daß sie auch ohne Aufhebung der Jagdgerechtigkeit nicht so bald wieder zu ihrer vorigen Bedeutung gelangen würde. Die übertriebene Wildhege und die dadurch hervorgerufenen Conflicte mit der Landwirthschaft, die Jagddienste, das barbarische Jagdgesetz und andere Jagdcalamitäten hatten die Bevölkerung schon längst gegen das Jagdwesen erbittert, und es bedurfte nur eines kleinen Anstoßes, um sie in dieser Beziehung zu den gesetzlosesten Handlungen zu veranlassen. Daher ist es denn nicht zu verwundern, daß gleich bei'm Beginn der politischen Bewegung Jagdexcesse in großer Anzahl sich ereigneten, und die Regierung nichts Besseres thun konnte, als die Verminderung des Hochwildstandes durch den Beschuß der Jagdofficianten sofort zu verfügen. — Sollten, wie zu erwarten steht, die Gemeinden durch Gesetze verpflichtet werden, die in ihren Feld-

marken ihnen demnächst zustehende Jagd zu verpachten oder administriren zu lassen; so würde sich dadurch den Forstbeamten die Aussicht zu Jagdvergnügungen eröffnen, vielleicht mehr als bisher, wo die Jagdausübung nicht selten von hohen Herren in Besitz genommen, das Unangenehme des Jagdschutzes aber den Forstbeamten überlassen wurde. —

Von den im Göttingen'schen bestehenden Anstalten behufs forstwissenschaftlicher Fortbildung ist ein aus 27 Mitgliedern bestehender, von dem reitenden Förster Behrens zu Holzerode im Jahre 1839 gestifteter, und von dem Förster Döring zu Waake mit Umsicht und Sachkenntniß geleiteter Forstleseverein zu bemerken. Von diesem Leseverein werden nicht nur alle neueren Erscheinungen der Fachliteratur, sondern auch die bessern naturwissenschaftlichen Werke angeschafft und gelesen. Die Einrichtung ist so getroffen, daß jedes Mitglied monatlich ein Buch und die Forst- und Jagd-Zeitung erhält; nach Beendigung eines in der Regel zwei Jahre dauernden Cursus werden sämmtliche Bücher und Zeitungshefte von den Mitgliedern unter sich verkauft, und der aufgekommene Geldbetrag zu den Vereinszwecken wieder verwendet. Auf diese Weise ist es möglich geworden, die Kosten für Unterhaltung des Instituts durch äußerst geringe Geldbeiträge der Mitglieder zu bestreiten. Wünschenswerth wäre es, wenn die Mitglieder dieses Forstlesevereins jährliche Zusammenkünfte hielten, sich über forstwirthschaftliche Gegenstände ihres engeren Wirkungskreises besprächen und so einen Local-Forstverein constituirten. Dadurch würde dem Institut eine noch höhere Bedeutung verliehen. —

Der Forstmeister Fleischmann zu Nörten, ein verdienter, rühmlichst bekannter Forstwirth, ist mit dem 1. Mai d. J. in Ruhestand getreten. Die Geschäfte der Forstinspection Nörten versieht, bis zur Wiederbesetzung der Stelle, interministisch der Forstjunker v. Jonquières. 47.

Aus Mittelfranken, im Mai 1849.

(Rückblick auf die vorjährigen Volksunruhen in ihrer Berührung zum Forstwesen. — Waldfrevel. — Aufhebung der Anzeigegebühren und Strafantheile des königl. Forstschutzpersonals. — Holzpreise. — Jagdangelegenheiten.)

Die Wirkungen der politischen Vorgänge, die bei ihrem Auftauchen im vorigen Jahre in so mannigfacher Beziehung auch das Forst- und Jagdwesen wohl in allen deutschen Ländern berührten, äußerten sich in unserer Gegend auf ziemlich ähnliche Weise. Bei den ausgedehnten Berechtigungen, insbesondere auf Holz und Streu, welche den größten Theil der dasigen Staatswaldungen belasten, war es schon vor längerer Zeit der obersten Forstbehörde zur dringenden Aufgabe geworden, diese Nutzungen soviel nöthig zu beschränken und auf ein, der Leistungsfähigkeit der vornehmlich durch eine übermäßige Ausdehnung des unheilvollen Streurechens öfters sehr herabgekommenen Waldungen entsprechendes Maaß zurückzuführen, um dadurch zugleich, zu der Berechtigten eigenem Besten, diesen die Möglichkeit eines nachhaltigen Rechtsgenusses zu sichern. In Folge dessen wurden in jener ersten Zeit der Volksbewegung die höheren und niederen Forstbehörden theils mit schriftlichen Gesuchen und oft bis zu lächerlicher Ungebühr gesteigerten Ansprüchen des Landvolkes — bald auf wirkliche Forstrechte, bald auf frühere oder spätere bloße Vergünstigungen sich beziehend — überhäuft, theils aber auch von zahlreichen Deputationen und von sogar auf einige Hunderte der Betheiligten angewachsenen Zügen förmlich umfluthet. Und wenn auch die Regierung diese, auf deren damals wohl etwas bedenkliche Stellung hin berechneten, größtentheils höchst anmaßlichen Forderungen in der Hauptsache fast durchgehends entschieden und gebührend zurückwies, so fand dieselbe es doch gerathen, eine für den jetzigen Moment um etwas vermehrte Waldstreuabgabe, unter dem Vorbehalte späteren Wiedereinbringens, zu bewilligen, womit die mehr auf den augenblicklichen Vortheil bedachte Menge, wenigstens vor der Hand, zufrieden gestellt schien. Denn vornehmlich genugsame Waldstreu ist es, was im Mittelpunkt ihrer Wünsche liegt: ein an sich sehr bescheiden klingender und dem Laien auch so leicht doch gewährlich dünkender Wunsch!

Die Erbitterung gegen das äußere Forstpersonal, welche so vielfach auch anderwärts von Seiten der Niedriggesinnten des Volkes sich kundgab, regte sich ebenfalls in dasiger Gegend mehr oder weniger stark. Sie artete selbst zu gewaltthätigen Handlungen gegen die Forstbeamten, persönlicher Verfolgung und Insultirung derselben in ihren Wohnungen und sogar Bestürmung dieser und Zerstörung und Plünderung am Eigenthum aus; wogegen dann allerdings, zur Abschreckung von weiteren ähnlichen Rohheiten, mit Kraft eingeschritten wurde. Dieß hatte die beabsichtigte Wirkung, wenigstens hüteten sich die Ruhestörer, ihrem Grolle durch offene derartige Thätlichkeiten Luft zu machen. In Folge dieser ärgerlichen Vorfälle fand sich indeß die Regierung bewogen, zur Beseitigung jedes störenden Einflusses auf die dienstliche Wirksamkeit und Verwaltung, welchen dergleichen Vorgänge oft auf längere Zeit nach sich ziehen, mehrere Versetzungen zu veranlassen, die unter solchen Verhältnissen ohnehin wohl im Wunsche der betroffenen Bediensteten gelegen haben mögen. Wir haben übrigens wahrgenommen, wie in solchen Zeiten der Aufregung und gesunkenen Achtung für Gesetz und Ordnung die für deren Aufrechthaltung Mitberufenen durch ein stets schon zuvor beobachtetes, mit gebührender dienstlicher Strenge gepaartes humanes Entgegenkommen bei erfüllbaren Wünschen, und freundlich belehrendes Abweisen, wo sie es nicht sind, sowie mit Mäßigung und Würde verbundenes rügendes Zurechtweisen in Fällen des Unrechts — noch am sichersten hoffen dürfen, nicht das Ziel bitterer Kränkungen und gemeiner Rachsucht zu werden.

Der Holzdiebstahl hatte eine höchst bedenkliche Höhe erreicht und war fast ausschließend auf die Staatswaldungen gerichtet. Wenn offenbar das aus dem Geleise der gesetzlichen Ordnung gewichene Volkstreiben überhaupt, sowie die von unsauberen Demagogen ausgegangenen Irrdeutungen vom Staatseigenthum und die momentan wenigstens nicht ganz zu verhindern gewesene Störung einer entschiedenen und raschen Wirksamkeit der obrigkeitlichen Gewalt hauptsächlich es gewesen sind, welche zu gröberen Angriffen auf die Staatswaldungen, als je, erdreisteten; so ist doch nicht in Abrede zu stellen, daß auch die im März vorigen Jahres eingetretene Amnestie aller Forstvergehen, welche bis dahin noch nicht zur Untersuchung gezogen, oder bezüglich welcher die Strafvollzüge

noch rückständig waren, ebenfalls viel dazu beitrug, und die Waldfrevelsucht vielmehr bestärkte und vermehrte, als daß sie die Betheiligten dahin vermochte, sich, in dankbarem Erkennen der ihnen durch landesfürstliche Gnade gewordenen Erlassung wohlverdienter Strafe, eines Besseren zu bekehren. Letzteres bleibt stets frommer Wunsch, da solche Leute ganz anderen Ansichten und Grundsätzen huldigen, und nur aus Furcht vor der Strafe öfters noch des Verbotenen sich enthalten, nicht aus Scheu vor dem Unrecht, das die Meisten im Holzstehlen ohnehin nicht erkennen wollen. Anfangs mochten wohl die begnadigten Holzdiebe der zuerst aus den öffentlichen Blättern ihnen bekannt gewordenen Amnestie gar nicht recht getraut haben; denn erst später, nämlich von dem Zeitpunkte an, als den Betheiligten dieselbe von den Strafgerichten noch besonders verkündigt worden war, brach der Waldfrevel, fast mit einem Schlage, wie ein Ungewitter über die Staatswaldungen herein. Die so gut durchgekommenen Holzdiebe lachten in die Fäuste; diejenigen Einwohner aber, welche aus Furcht vor der Strafe sich sauberer gehalten, ärgerten sich, nicht tüchtig mitgemacht zu haben, und beeiferten sich nun mit Ersteren, das Versäumte einzubringen, in der Hoffnung, daß die Zeitverhältnisse abermalige Strafeinstellungen oder doch Nachsicht und Milderung herbeiführen dürften. Dazu kam bei ihnen noch Mißdeutung der kurz vorher angeordneten Aufhebung der Anzeigegelder und Strafantheile für das königl. Forstschutzpersonal und Trugschlüsse über dessen fernere eifrige und gewissenhafte Waldbewachung wegen des Entganges jener Gebühren, endlich noch eine völlig entschwundene gegenseitige Scheu der Ortsnachbarn unter einander in Ausübung von Forstfreveln und Heimschaffung entwendeter Waldprodukte. Zur dringenden Abwehr der mit jedem Tage steigenden Gefahr für die Staatswaldungen durch wilden Frevel mußten daher umfassende Maßregeln getroffen werden, insbesondere durch Vermehrung der Zahl des schützenden Forstpersonals und, wo nöthig, durch Beiziehung militärischer Schutzkräfte, durch Aufforderung der Ortspolizeibehörden zur kräftigen Mitwirkung wider das Unwesen des Waldfrevels und durch Verwarnung der Gemeindeglieder selbst vor dem Entzug ihrer thätigen Beihülfe zu dessen Steuerung, unter Androhung militärischen Succurses auf ihre Kosten, aber auch durch eine noch umfassendere Begründung der ohnehin schon bestandenen Anordnungen, welche für Jeden, bis zum Mittellosesten herab, eine möglichst erleichterte vollständige Befriedigung seiner Holzbedürfnisse im ordnungsmäßigen Wege bezwecken. Solche durchgreifende Maßnahmen verfehlten zwar nicht ihre Absicht, indeß sind die Frevel noch immer bedeutend genug und heischen fortwährend die vereinte thätigste Wachsamkeit der schützenden Forstbediensteten.

Die Aufhebung der dem Schutzpersonale für entdeckte Forstfrevel zugekommenen Anzeigegebühren und Strafantheile wurde zwar von Manchen desselben, für die sie öfters den größeren Theil ihrer Einnahmen bildeten, schmerzlich beklagt; doch werden auch unter ihnen die Meisten von dem Zeitgemäßen jener Anordnung bereits sich überzeugt haben und sich es selbst gestehen müssen, wie es ihnen jetzt noch mehr gegeben sei, in der Behandlung und Würdigung der von ihnen betretenen Waldfrevel nach bestem Wissen und Gewissen zu verfahren, seit sie sich in Ausübung dieser Dienstpflicht von keinem hiermit verbundenen Eigeninteresse mehr beengt fühlen. Aber auch von den oft thätlichen Anfeindungen der Forststräflinge, die in Letzterem nur zu häufig den Beweggrund zu ihrer Denunciation oder zu vermeinter zu hoher Veranschlagung des von ihnen verübten Frevels zu finden glaubten, wird das Schutzpersonal fortan gesicherter sein, und es wird dasselbe um so mehr an Achtung gewinnen, je unbezweifelter am Tage liegt, daß nur der lautere Trieb zur Pflichterfüllung seine Schritte leitet. Gewiß wird man dem königl. Forstschutzpersonale einen seit der Aufhebung jener Accidenzien erkalteten Eifer für die Handhabung des Forstschutzes nicht vorwerfen können; andererseits wird aber auch dasselbe die von der Staatsregierung für deren Entgang gewährte Entschädigung von jährlichen 35 fl. als eine dankenswerthe erkennen dürfen.

Die Holzpreise sind zwar schon seit einigen Jahren im Sinken begriffen, was theils in dem stärkeren Angriff der ausgedehnten Privatwaldungen, die seit dem Jahre 1845 auch in Franken einer freieren Benutzung ihrer Eigenthümer unterliegen, theils in zunehmender Anwendung von Brennholzsurrogaten, namentlich von Steinkohlen, und theils in den auf dem Ludwigskanal erfolgenden bedeutenden Holzzufuhren aus holzreicheren Gegenden seinen Grund hat; auffallend niedrig stellten sich indeß die Preise erst seit Jahresfrist, als Folge des durch die neuen Zeitereignisse geminderten Betriebes so vieler, also auch der holzconsumirenden Gewerbe, der geringen Kauflust der Holzspeculanten und des allgemeinen Geldmangels; ganz besonders mußte aber auch hierin der so ausgebreitete Holzdiebstahl mitwirken, woraus von den Theilnehmern, neben dem zum eigenen Bedarf verwendeten Material, auch noch viel alsbald in den Handel gebracht wurde.

In den Jagdangelegenheiten ist nun der neue Zustand nach den für deren Umgestaltung gegebenen Bestimmungen so ziemlich ins Leben getreten, doch erst nach manchem, selbst blutigem Ringen. Nachdem bereits im Frühjahre 1848 das Uebergehen des Jagdrechtes auf fremdem Grund und Boden ohne Entschädigung mit dem 1. Februar dieses Jahres an die betreffenden Eigenthümer öffentlich ausgesprochen war, begann die bis dahin schon eingeschlichene Wilderei immer offener aufzutreten, und so fort bis zu dem Grade, daß man noch vor dem Eintritt jenes Termins wohl sagen konnte, das Jagdrecht sei an ihre neuen Besitzer nicht abgetreten, sondern von Letzteren mit gewaffneter Hand erkämpft worden. Bezüglich der künftigen Behandlung der Jagden ward, der Hauptsache nach, von der Staatsregierung angeordnet, daß nur auf zusammenhängendem Grunde von mindestens 300 Morgen in der Ebene und 600 im Gebirg eines Besitzers die Jagd von diesem selbstständig bewirthschaftet werden dürfe. Aus den übrigen minder großen Grundstücken seien entsprechende Gemeinde-Jagdbezirke zu bilden, worin die Gemeinden das Jagdrecht Namens der Grundeigenthümer durch Selbstadministration oder Verpachtung auszuüben haben. Bei Bildung der letzteren, womit die Forstämter beauftragt waren, hatte man unter Anderem auch, zur Beseitigung der mancherlei Mißstände, welche zu kleine Jagddistrikte mit sich bringen, auf eine entsprechende Größe derselben Rücksicht zu nehmen, wonach denn in der Regel 2 bis 3 Gemeindefluren, deren eine, wenigstens dahier, durchschnittlich nicht über 1500 Morgen enthält, in einen Jagdbezirk zusammengefaßt wurden. Nach dem Vollzuge aber, und als von den Polizeigerichten zur Verpachtung geschritten werden

sollte, protestirten fast alle betheiligten Gemeinden dagegen, indem jede ihre Gemeindeflur als einen selbstständigen Jagdbezirk wissen wollte, was ihnen auch nachgegeben wurde. Die Verpachtungen sind nun öffentlich vollzogen, und es sind theilweise von den Gemeinde-Verwaltungen die Verhandlungen selbst geleitet worden. Dabei zeigte sich ein gemeinsames Streben derselben, daß nur Leute aus ihrer Mitte als Pächter verblieben, was ihnen auch leicht gelang, da jeder andere Pachtlustige bei solchem Verhalten gern zurücktrat, in Voraussicht der mannigfachen Widerwärtigkeiten, die ihm, für den Fall der Jagderpachtung, später bereitet worden wären. Die Dauer der Pachtzeit dieser Gemeindejagden wurde auf 6 Jahre bestimmt, und die Pachtschillinge stellten sich, in Anbetracht des durch die letztjährigen Jagderceſſe zum Theil sehr ausgeplünderten Wildstandes, ziemlich hoch heraus und überstiegen die bisherigen um ein Mehrfaches. — In den Staatswaldungen, welche im Zusammenhange 2000 Morgen erreichen, geschieht die Jagdnutzung auf Regie, in geringeren aber (nämlich unter 2000 bis zu 300 Morgen in der Ebene, und 600 im Gebirge) durch Verpachtung. Staatswald-Parzellen unter 300, beziehungsweise 600 Morg. sind den Jagdbezirken derjenigen Gemeindemarkungen, worin sie liegen, einverleibt, und es haben die betreffenden Gemeindecassen den pro rata der Flächengröße sich berechnenden Pachtbetrag an die Staatscasse zu vergüten. — Die Landleute sind nun von dem bei Weitem größten Jagdareal nicht nur der besitzende, sondern auch und dazu noch von der bedeutenden Gesammtfläche der so vielen unter 300 und resp. 600 Morgen haltenden, und daher den Gemeindejagdbezirken zugetheilten Staatswaldparzellen der nutznießende und ausübende Theil. Wenngleich für jeden dieser Bezirke nur eine Person als Pächter einstand, so sind doch deren dem Wesen nach in der Regel immer sehr viele. Ueber den Erfolg dieser neuen Jagdwirthschaft läßt sich für jetzt noch kein Urtheil fällen; dazu ist die Zeit noch zu kurz, und ohnehin sind jetzt die Landleute durch dringende Feldarbeiten davon zu sehr abgezogen. Der Erfolg dürfte aber für den Wildstand nicht minder unzweifelhaft sein, als in häuslicher, gewerblicher und sittlicher Beziehung.

Wenn es auch gar nicht zu beklagen ist, daß die äußeren königl. Forstbediensteten nicht mehr zur Erpachtung oder Verwaltung so ausgedehnter Jagden, wie bisher, gelangen können, da deren Bewirthschaftung sie dem eigentlichen Forstdienste zu sehr entzieht: so möchte doch nichts Unbescheidenes in dem Wunsche liegen, ihnen da, wo keine zur Regiebehandlung bestimmten Waldcomplexe in ihrem Dienstbezirke vorhanden sind, von den darin befindlichen königlichen Pachtjagddistrikten wenigstens theilweise die Jagd, als die oft einzige aufheiternde Ergötzung in ländlicher Abgeschiedenheit, zur eigenen Benutzung nach billigem Anschlag überlassen zu wollen, deren Erpachtung im öffentlichen Aufstrich ihnen, wegen oft sehr hoher Angebote anderer Concurrenten, häufig zu kostspielig wird. 77.

Paris, im Mai 1849.

(Verminderung des Forstpersonals. — Forst-Budget für 1848 und 1832; Ersparnisse an demselben nach Beschluß der Nationalversammlung; Einnahmen und Ausgaben verschiedener Verwaltungszweige; Steigen der Holzpreise seit 1834; Folgen jener Ersparnisse; Rücktritt des Direktors der Central-Forstverwaltung, Hombouart; neue Organisation der Conservationen. — Neue Organisation der Central-Forstverwaltung. — Walddevastationen; Amnestie. — Linderung der Armuth durch Arbeit in den Waldungen. — Wegbau, statische und statistische Angaben über denselben; Cultur der Waldblößen; Lärche vortheilhaft für Viehweiden; sorgfältigere Bewirthschaftung der Waldungen; landwirthschaftliche Zwischen-Nutzung; Ausbildung eines eigenen Standes von Waldcultivatoren; Antrag eines Volksabgeordneten über Waldanlage und Ausstockung; polizeiliche Bestimmungen über Waldausstockung; Antrag eines Volksabgeordneten auf veränderte Benutzung der Gemeindegüter.)

Das jetzt am wichtigsten erachtete und am meisten besprochene Ereigniß im hiesigen Forstwesen ist die Verminderung der Anzahl und des Gehalts des höheren Forstpersonals, welche von der Nationalversammlung am 4. Dec. v. J., bei Berathung des rectificirten Budgets für 1848, beschlossen wurde. Die Vorschläge des Finanzausschusses der Nationalversammlung, auf welche ich Sie in meinem vorigen Briefe (S. 35 Januar- und S. 74 Februarheft d. J.) aufmerksam machte, sind gegen Erwarten unverändert angenommen worden, — obgleich sich die Presse kräftig dagegen aussprach, obgleich eine officielle Denkschrift die Rechnungsfehler des Ausschusses nachwies, obgleich namhafte Redner der Nationalversammlung die Schädlichkeit der vorgeschlagenen Maßregel mit den lebhaftesten Farben schilderten, obgleich sogar die Forstverwaltung sich mit dem Finanzausschusse auf Capitulationen eingelassen hatte. Die Majorität dieses Ausschusses betrug zwar nur eine Stimme, und auch in der Nationalversammlung erhielten die Anträge desselben nur eine geringe Mehrheit: — aber sie sind angenommen und meist schon in Ausführung gebracht. — Ich theile Ihnen nachstehend aus den über diese Angelegenheit gepflogenen Verhandlungen diejenigen statistischen Erörterungen mit, welche ein Licht über die französische Forstverwaltung zu verbreiten im Stande sind, und ebenso die Gründe, welche für und gegen eine Verminderung des Forstpersonals geltend gemacht wurden. Auch das Interesse des deutschen Forstwirths vermögen die letzteren zu erregen, da die 34 Budgets seines Vaterlandes ohne Ausnahme überlastet sind und die Ständekammern daher mit Recht auf eine Beschränkung der Ausgaben dringen, aber hierbei häufig mit Unrecht vorzugsweise das so mißliebige Forstwesen im Auge haben. — Die hier mitgetheilten Zahlenverhältnisse besitzen officiellen Charakter, und Sie müssen daher jene in meinem vorigen Briefe, welche ich aus Privatmittheilungen entnahm, hiernach berichtigen.

Das rectificirte Budget der Forstverwaltung für 1848 beträgt nach der ministeriellen Vorlage:

1) Personal-Aufwand	
bisherige Staats-Waldungen	3,637,900 Fr.
frühere Civilliste-Waldungen	247,700 „
Zusammen	3,885,800 Fr.
2) Material-Aufwand	2,178,500 „
3) Verschiedene Ausgaben	644,900 „
In runder Summe	6,700,000 Fr.

Das Budget für den Material-Aufwand bietet, weil es sehr elastisch ist, nicht hinreichend feste Anhaltspunkte zur Vergleichung; das für den Personal-Aufwand dagegen ändert weniger seine Grundlagen.

Die Civilliste-Waldungen, welche nach der Vertreibung des Königs mit den übrigen National-Waldungen vereinigt wurden, verursachten unter der königlichen Verwaltung einen Personalaufwand von etwa 440,000 Fr., so daß durch ihre Vereinigung mit den übrigen Waldungen etwas mehr als 200,000 Fr. erspart werden. — Lassen wir nun die Civilliste-Waldungen, der Vergleichung von Budgets verschiedener Jahrgänge wegen, außer Acht: so beträgt der Personal-Aufwand im Jahre 1848

die Summe von	3,637,900 Fr.
wovon jedoch die Communen und Stiftungen beizutragen haben; daher auf Rechnung des	1,778,000 „
Staates kommt	1,859,900 Fr.

Die Besoldungen sind nach folgenden Classen-Verhältnissen ausgeschlagen:

	I. Cl.	II. Cl.	III. Cl.	IV. Cl.
Conservateurs . .	10,000 Fr.	9000 Fr.	8000 Fr.	7000 Fr.
Inspecteurs	6000 „	5000 „	4000 „	3000 „
Sous-Inspecteurs .	3000 „	2500 „	— „	— „
Gardes generaux .	2000 „	1800 „	1600 „	— „

Die Gardes erhalten im Durchschnitt 500 bis 600 Fr. — Die Besoldungen der Oberbeamten waren früher höher; Reisekosten werden den Conservateurs bezahlt, aber keinem Beamten Ueberzugs-Kosten.

Der Finanzausschuß verglich den Personal-Aufwand von 1848 mit dem von 1832 und fand, daß derselbe im Laufe dieser 15 Jahre bedeutend gestiegen war, nämlich:

1848:	Größe desselben . . .	3,637,900 Fr.
1832:	„ „ . . .	2,787,100 „
	Unterschied	850,800 Fr.

Dabei ist der Personalstand der

	Conservateurs und	Inspecteurs
1848:	32	158
1832:	21	85
Unterschied	11	73

Diese 11 Conservateurs und 73 Inspecteurs will der Finanz-Ausschuß entfernt und ihre Besoldungen im Budget gestrichen wissen, wodurch folgende Ersparniß entsteht:

Ausgaben für die	Ansatz der Regierung.	Ansatz des Ausschusses.	Ersparniß.
Conservateurs . .	269,000 Fr.	160,000 Fr.	109,000 Fr.
Inspecteurs . .	728,000 „	355,000 „	373,000 „
Reisekosten der Conservateurs . .	51,000 „	29,100 „	21,900 „
Summe	1,048,000 Fr.	544,100 Fr.	503,900 Fr.

Der Ausschuß führt zur Rechtfertigung dieser Ersparniß hauptsächlich an, daß sich seit 1832 die Ausgaben für die Forstverwaltung bedeutend vermehrt, während sich das ihr untergebene Waldareal merklich vermindert habe. Der Ausschuß gibt zu, daß seit den letzten 15 Jahren eine sorgfältigere Bewirthschaftung der Forste nöthig geworden und auch eingeführt, — daß hiervon auch eine Vermehrung des Forstpersonals die nothwendige Folge sei; diesem Bedürfnisse würde aber nicht durch eine Vermehrung der oberen Beamten — der leitenden Behörde, — sondern der unteren Beamten — der eigentlichen Localbehörden — entsprochen: da bei jenen mehr die Intelligenz, als die Zahl, während die Zahl mehr bei diesen entscheide. Der Ausschuß beantragt daher auch keine Reduktion des unteren Forstpersonals, welches sich gleichwohl seit 1832 nicht unbeträchtlich vermehrt hat, sondern nur diejenige der höheren Beamtenclassen, und will deßhalb von den 850,800 Fr. jetziger Mehrausgabe nur die Summe von 503,900 Fr. erspart wissen. Es wird vom Ausschusse nicht undeutlich darauf hingezielt, daß jene 84 Stellen nicht des Dienstbedürfnisses wegen, sondern das Dienstbedürfniß der Stellen wegen geschaffen worden sei, um hierdurch dem Andrange der übermäßig vermehrten Bewerber zu begegnen und Günstlingen eine passende Unterkunft zu verschaffen.

Hiergegen wird von den Organen der Regierung der Beweis beigebracht,

1) daß sich die Personalkosten von 1832 bis 1848 bei Weitem nicht um die Summe von 850,800 Fr., sondern nur um die höchst unbedeutende von 16,719 Fr. vermehrt haben! Denn nicht nur war in dem Budget von 1832 die Summe von 479,010 Fr. zu Lasten anderer Verwaltungszweige geschrieben, welche nun unter dem Aufwand für das Forstpersonal mit einbegriffen ist, — sondern das heutige Budget ist auch um die Summe von 355,076 Fr. deßhalb größer, weil in diesem Betrage die Forstschutzkosten vermehrt worden sind, deren Herabsetzung aber nicht im Sinne des Ausschusses liegt. Das Budget von 1832 ändert sich hierdurch also:

Ansatz unter der Rubrik „Forste“	2,787,100 Fr.
Genannte Summen hierzu addirt, einerseits . .	479,005 „
„ „ „ „ andrerseits . .	355,076 „
Zusammen	3,621,181 Fr.
Das Budget von 1848 beträgt	3,637,900 „
Unterschied	16,719 Fr.

2) Daß sich das der Forstverwaltung untergebene Waldareal um 24,256 Morgen vermehrt habe, die in diesem Zeitraume nur 159,212 Morgen verkauft, dagegen 183,468 Morgen theils Communal-, theils Staatswaldungen der Forstverwaltung übergeben worden seien; hierzu kommen noch die früheren Civilliste-

Waldungen mit 427,716 Morgen. Vor 1832 hätten allerdings bedeutende Waldverkäufe stattgefunden.

3) Daß die Ausgaben der Forstverwaltung sehr gering sind, im Vergleich zu ihrer Einnahme, der Waldfläche und anderen Verwaltungszweigen und Privatwirthschaften.

Die Personal-Ausgaben sollen betragen . .	3,637,900 Fr.
davon ab die Beiträge der Gemeinden rc. . .	1,778,000 „
bleibt Rest zu Lasten des Staatsschatzes	1,859,900 Fr.
Die Einkünfte aus den Staatsforsten im Jahre 1847 betrugen	38,395,700 Fr.
Hierzu kommt der Werth der den Gemeinden und Stiftungen in denselben zustehenden Berechtigungen, nach einer unstreitig zu niedrigen Schätzung für 1847, mit	1,564,176 „
Zusammen etwa	40,000,000 Fr.

Die Größe der Staatswaldungen beträgt etwas mehr als 4,400,000 Morgen. Daher kommen auf 100 Fr. Einkünfte nur 4 Fr. 65 Cent. Ausgabe (auf 100 fl. 4 fl. 39 kr.) oder etwas mehr als $4^1/_2$ pCt.; sodann auf einen Morgen Wald nur 42 Cent. ($11^1/_5$ kr.) Ausgabe, während in Privatwaldungen mindestens $^3/_4$ Fr. (21 kr.). Dabei sind die Arbeiten der Staatsbeamten viel größer und complicirter, als diejenigen der Privatforstdiener.

Vergleicht man weiter die Ausgaben mit den Einnahmen der einzelnen Staats-Verwaltungszweige, so erscheint abermals die Forstverwaltung in günstigem Lichte. Die Ausgaben betragen nämlich von den Einnahmen:

a) Forste	5,1 pCt.
b) direkte Steuern	5,1 „
c) indirekte Abgaben	12,5 „
d) Domänen	5,4 „
e) Posten	52,1 „
f) Douanen	4,6 „
im letztern unter Zurechnung der nöthigen Militärverstärkung	16,1 „

Die bisherigen Erörterungen sind jedoch immerhin keine Beweise dagegen, daß 11 Conservateurs und 73 Inspecteurs überflüssig sind; dergleichen werden Ihnen in Folgendem zu liefern gesucht.

4) Wird dargethan, daß die Forstverwaltung durch Ausführung der vorgeschlagenen Reduktionen desorganisirt werde, während dieselbe seit 1832 einen sichtlichen Aufschwung genommen habe. — Das, was die Forstverwaltung zunächst zur Unterstützung ihrer Behauptung anführt, verdient keine Geltung. Sie sagt zwar richtig, daß

im Jahre 1832 die Forsteinkünfte betrugen	21,385,802 Fr.
„ „ 1847 „ „ „	38,395,700 „
Wachsthum der Einkünfte	17,009,898 Fr.

vergißt aber, daß gewisse Nebeneinkünfte unter den von 1832 nicht mit einbegriffen sind, bei deren Berücksichtigung letzteres Wachsthum nur beträgt 9,212,498 Fr. Und nun sucht sie wahrscheinlich zu machen, daß jener Revenüen-Zuwachs fast allein der Vermehrung des Forstpersonals zu verdanken sei, bedenkt aber nicht, daß z. B. im Jahr 1847, in welchem die Beamten nicht vermehrt wurden, die Forstrevenüen kaum mehr als im Jahre 1832, nämlich nur 22,057,000 Fr. betrugen, — daß die Höhe dieser Einkünfte zunächst von dem Wohlstande des Landes abhängt. Im Jahre 1847 machte sich eine Handelskrisis fühlbar, welche ebenfalls im Jahre 1832 nur stärker, stattfand. Die Steigerung des Holzpreises in diesen 15 Jahren sollen nach officiellen Daten nur $^2/_9$ oder 2,000,000 Fr. nach den Angaben eines Deputirten aber $^3/_{10}$ betragen haben. Nämlich nach officiell mitgetheilten Angaben stellt sich das Steigen des Holzpreises folgendermaßen dar. Es kostete der Kubikmeter

im Jahre	Brennholz.	Nutzholz.	Ohne Unterschied d. Sortimente.
1834:	7 Fr. 29 Cent.	41 Fr. 70 Cent.	24 Fr. 91 Cent.
1840:	7 „ 79 „	43 „ 70 „	26 „ 80 „
1844:	8 „ 6 „	44 „ 74 „	27 „ 91 „

Daher betrug die Preiserhöhung von 1834 bis 1844 für Brennholz 77 Cent. oder $^1/_{10}$ und für Nutzholz 3 Fr. 4 Cent. oder $^1/_{13}$; zusammen im Durchschnitt 3 Fr. oder $^1/_8$. — Der Deputirte Lacroix dagegen gibt an, daß 1832 die Schläge für 177 Fr. 87 Cent. und 1845 für 231 Fr. pro Morgen verkauft wurden, daher die Holzpreis-Steigerung genau $29^3/_5$ pCt. betrage. Wenn wir auch die Zahlenangaben der Regierung für richtig annehmen, so ist dieselbe in der Rechtfertigung ihres Ansinnens etwas perfid verfahren. Solche Schwänke können aber kein Vertrauen für die Regierung erzeugen; sie würde aber ihren Beweis unwiderleglich geführt haben, wenn sie den Unterschied der stockenden Holzvorräthe und der Natural-Erträge von 1832 und 1847 angegeben hätte. — Ferner wurde geltend gemacht: Die Dienstbezirke jener Beamten werden durch die beschlossene Reduktion zu groß, so daß sie ihre Zeit mit Bureaugeschäften, anstatt mit fleißigen Waldbesuchen, zubringen müssen. Ein Conservateur hat nämlich jetzt schon 375,000 Morgen, und ein Inspecteur 76,000 Morgen, — nach der neuen Organisation aber jener 572,000, und dieser 141,000 Morgen unter seiner Verwaltung. Die Bestimmung der letzteren, welche großentheils die Funktionen der deutschen Forstmeister haben, ist gerade die Aufsicht über die Wirthschaftsführung der Inspecteurs und Gardes generaux, welche sich fast nur in die Funktionen des deutschen Revierförsters theilen. In der letzten Zeit haben die Inspecteurs viele Betriebsregulirungen ausgeführt, welchen sie sich jetzt nicht mehr werden widmen können; bisher haben sie darüber gewacht, daß die Durchforstungen, selbst in Niederwäldern, gehörig ausgeführt, daß die Blößen in Bestand gebracht, Entsumpfungen angelegt, Wege gebaut wurden: — aber jetzt werden Bureaugeschäfte ihre Zeit ausfüllen und dieselben nicht mehr mit gleicher Aufmerksamkeit alle Theile ihres Bezirks besuchen können. Die Reisekosten der Steigerer und der Beamten zu den Inspecteurs, sowie diejenigen der Letzteren, werden beträchtlich vermehrt werden. Zudem haben sich gerade in neuerer Zeit durch einige Gesetze, wie über die Entwaldung, die Wiederbewaldung der Gebirge, die Verbesserung der Gemeindegüter, ihre Arbeiten sehr vergrößert und bei der jetzigen Noth der arbeitenden Klassen wäre ihre Gegenwart im Walde zur Anordnung von Waldarbeiten — besonders Anlage von Waldwegen, wofür 10 Millionen von der Forstverwaltung beantragt sind und welche mehr als 20 pCt. des aufgewendeten Kapitals jährlichen Gewinn bringen — höchst nöthig. Man war ferner froh,

die früheren Unterschleife und Nachlässigkeiten der unteren Beamten bewältigt zu haben; aber bei einer solchen Größe der Dienstbezirke der inspicirenden Beamten können sie leicht wieder einreißen. — Andererseits droht auch dadurch Corruption unter den Beamten zu entstehen, daß auf einmal so viele ihrer Collegen, ohne Verschulden, im besten Mannesalter, nachdem sie ihr Vermögen auf ihre Ausbildung verwendet, und obgleich sie nun in keinem anderen Berufe sich hinreichenden Erwerb verschaffen können, mit ihren Familien dem äußersten Mangel preisgegeben werden; da nur Beamte, welche 60 Jahre alt sind und 30 Jahre einen Staatsdienst bekleidet haben, Anspruch auf Pension besitzen. Ich habe Briefe von solchen entlassenen Beamten gelesen, welche nicht genug Worte finden, um das ihnen zugefügte Unrecht und ihr jetziges Elend zu schildern. Es ist auch die Wissenschaft bedroht, denn einem so undankbaren Fache werden sich auch nicht mehr befähigte Jünglinge widmen, welche für ihre Ausbildung so große Opfer bringen müssen. Die Aufnahme in die Forstschule und die Entlassung daraus erfolgt nur, nachdem sehr schwierige Prüfungen bestanden sind, — und der Aufenthalt daselbst kostet mindestens 5000 Fr. Bevor aber die Beförderung zu einer Inspection, selbst einer Unterinspection erfolgt, muß der Grad eines Baccalaureus literarum erlangt sein; und 20 Jahre des Dienstes reichen für einen befähigten Mann oft nicht hin, um zum Amte eines Inspecteurs zu gelangen. — Endlich kommt dem Staatsschatze jene Ersparniß nicht allein zu Gute, da auch die Gemeinden einen entsprechenden Antheil an derselben verlangen werden; und doch ist es gerade der Staatsschatz, welchen man durch diese Reduktionen erleichtern will. Aber auch diese Erleichterung des Staatsschatzes wird durch jetzt nöthig gewordenen anderweitigen Mehraufwand und minder sorgfältige Waldbehandlung mehr als aufgezehrt werden. Hierzu kommt, daß einige Beamte pensionirt und für die Uebrigen eine vom Finanzminister beantragte Unterstützung von 133,000 Fr. wahrscheinlich bewilligt wird, so daß jene Ersparniß völlig illusorisch geworden ist. Aber Viele behaupten, Frankreich sei eine Funktionnärkratie — ein Beamtenstaat, — welcher in einen Volksstaat umgeändert werden müsse. Wenn auch dieß theilweise und bedingt zugegeben wird, so bleibt doch immerhin das richtig, daß alle zu rasche Veränderungen in Organisationen gewöhnlich keine Ersparniß bewirken und sich meistens noch durch beträchtliche Verluste rächen.

Obgleich nun die Regierung freiwillig auf 150,000 Fr. verzichten wollte und sie die Anträge des Ausschusses kräftig bekämpfte, so wurde dennoch die beantragte Verminderung des Budgets um 503,900 Fr. von der Nationalversammlung beschlossen, — gewiß nicht unerwartet, da diese Bourgeois die ganze Idee des Staates in ihrem Geldsacke suchen. Die Regierung schritt auch sogleich zur Ausführung jener Reduktionen; aber anstatt alle Conservateurs und Inspecteurs, welche 60 Jahre alt sind und 30 Jahre gedient haben (d. i. 10 Conservateurs und 30 Inspecteurs), zu pensioniren, geschah dieß nur bei 4 Conservateurs und ebenso vielen Inspecteurs. Es wären in jenem Falle nur 1 Conservateur und 23 Inspecteurs ohne Anstellung geblieben (11 Inspecturen waren erledigt), welchen man die Stelle des nächst niederen Rangs übertragen und wobei man noch 21 Gardes generaux leicht pensionirt hatte. Statt dessen wurden aber 7 Conservateurs zu Inspecteurs ernannt und 65 Inspecteurs in Disponibilität — ohne Gehalt — gesetzt. — Berühmte Männer, welche ich in meinen Briefen öfters zu erwähnen Gelegenheit hatte, mußten hierbei ihres Dienstes entlassen werden. Die Forstverwaltung hat den Verlust eines Poirson, Marrier-de-Bois-d'Hyver, Legros-Saint-Ange u. A. zu beklagen; einer der größten Verluste ist aber der, daß der bisherige Direktor der Forstverwaltung, Th. Houdouart, in Folge der Beschlüsse der Nationalversammlung, für deren Ausführung derselbe nicht die Verantwortung tragen wollte, seinen Rücktritt (am 14. Januar 1849) genommen hat. Derselbe ist wieder Conservateur und zwar zu Douai (Nord). Vor seinem Rücktritt erließ er noch ein Circular, worin er die Conservateurs väterlich ermahnte, durch jene von der Nationalversammlung wohlgemeinte Reduktion der Anzahl und Gehalte der Oberbeamten den Muth nicht sinken zu lassen, sich auf der Höhe ihrer delikaten und schwierigen Mission zu erhalten und sich der Hoffnung hinzugeben, daß ihre Anstrengungen einst den Dank des Vaterlandes finden würden, welches ihnen gewiß noch die Härte der jetzigen schweren Opfer versüße und für dieselben eine Entschädigung gebe. Schließlich lud er sie ein, ihren Untergebenen gleichfalls ermuthigende Worte zu sagen, — besonders, daß ihre Interessen unablässig für die Verwaltung ein Gegenstand der Fürsorge blieben. — Welchen Antheil aber die Forstbeamten an diesen Reduktionen nahmen, geht daraus hervor, daß sogar die unteren Grade, wie es hieß, von ihrem geringen Gehalt einen Theil opfern wollten, um hiermit jene beschlossene Ersparniß zu decken und die oberen Beamten zu erhalten. Es steht jedoch zu erwarten, daß dieser Schaden am Budget des Forstpersonals später, und vielleicht bald, von der Nationalversammlung wieder ausgebessert wird. Dießmal war dieselbe durch die lange Discussion ermüdet und zuletzt unaufmerksam, und hat ihrer Unkenntniß in forstlichen Gegenständen nicht die erforderliche Rechnung getragen. Um so mehr glauben wir dieß, als viele Journale die Partei der Forstverwaltung ergriffen und jene Reduktion bedauert haben. Die 21 neuen Conservationen sind zwar schon organisirt; sie heißen Paris (mit 6 Departements), Troyes (3 Dep.), Rouen (4 Dep.), Douai (4 Dep.), Chalons (3 Dep.), Metz (2 Dep.), Epinal (2 Dep.), Colmar (3 Dep.), Dijon (3 Dep.), Bourges (4 Dep.), Niort (5 Dep.), Le Mans (6 Dep.), Toulouse (6 Dep.), Grenoble (6 Dep.), Rennes (5 Dep.), Clermont (6 Dep.), Bordeaux (4 Dep.), Pau (4 Dep.), Nimes (5 Dep.), Aix (4 Dep.) und Ajaccio (1 Dep.); — aber dennoch möchte diese Organisation das Jahr 1850 nicht erleben. Ein gutes Mittel, um die Forstverwaltung gegen solche Attentate zu sichern, bestände unstreitig darin, daß sie selbst das große Publikum mit ihren Dienstobliegenheiten und Leistungen bekannt machte, und durch die strengste Instruktion und Ueberwachung aller Beamten auch den geringsten Anlaß zu einem Tadel entfernte.

In meinem vorigen Briefe erwähnte ich Ihnen kurz, daß die Central-Forst-Administration neu organisirt worden ist (ministerielle Verfügung vom 5. April 1848, also noch unter der provisorischen Regierung Lamartine's und dem Finanzministerium Duclerc). Im Besitze des Circulars (vom 12. October 1848), worin der Forstdirektor diese Organisation den Conservateurs bekannt macht, vermag ich Ihnen dieselbe genau mitzutheilen. — Die Centralverwaltung ist in drei Divisionen getheilt, von welchen die

erste und dritte in zwei, die zweite aber in drei Büreaux zerfällt. Der ersten Division steht der Direktor, und einer jeden der beiden anderen Divisionen ein Unterdirektor vor. Die Attributionen jeder Division und jedes Büreau's sind folgende:

I. Division (Direktor). Erstes Büreau. — Oeffnen, Vertheilen und Unterschrift der Depeschen; Besetzung der Stellen und Disciplinargewalt; Zulassung zur Forstschule; Prüfung der Aspiranten zur Stelle eines Garde-general-adjoint; Jagdwesen; Büreau-Bedarf; Einrichtung der Archive. — Prüfung der Protokolle über die Visitationsreisen der Conservateurs; der Wirthschaftsrechnungen der Inspecteurs und Sous-Inspecteurs; der Berichte der General-Inspection der Finanzen; Leitung der Studien auf der Forstschule; Wünsche der Generalräthe; Erläuterungen für die Nationalversammlung; Circulare und allgemeine Instruktionen. — Vertheilung des Forststrafen-Drittheils; Organisation; Veräußerungen; geheime Angelegenheiten. — Anschaffung und Ausbesserung der Waldhämmer ꝛc.; Drucksachen. — Zweites Büreau. — Budget; Creditwesen; Rechnungsführung und Buchhaltung.

II. Division. Erstes Büreau. — Forstbetriebsregulirung; Prüfungen der jährlichen Etats und der außerordentlichen Fällungen; Ueberhiebe; Holzhauer- ꝛc. Accorde; Schlagstellung und Holzauszeichnung; Berechtigungen; Abgabe von Holz an andere Verwaltungszweige; Waldbrände; Schadloshaltung und Belohnung der Angrenzer und Anderer, welche zu deren Löschung beigetragen haben; Fällung abständiger Bäume; Durchforstungen und Ausästungen; Forstregime (Befreiung und Unterwerfung); Berichterstattung in das Ministerium des Innern über außerordentliche Holzhiebe, welche von Gemeinden für besondere Communalbedürfnisse verlangt sind. — Zweites Büreau. — Redaction der Kontrakte; Instruktionen und Correspondenzen, betreffend die Schlagverkäufe; Zahlungsfähigkeit der Käufer; Bitten um Annullirung von Verkäufen und Herabsetzung des Preises; Detailverkäufe; Bestimmung der auf die Communalholzschläge zu übernehmenden Lasten; Verpachtung von Waldrodland; die Holzfällungen in der Richtung anzulegender Wege; Abgabe von Domaniallland an andere Verwaltungszweige; Harz- und Rindenutzung; Gründung von Hochöfen und anderen Hüttenwerken; Bitten um Aus- und Einfuhr von Holz und Kohlen; Eichel- und Buchelmast. — Majorats- und Apanage-Waldungen; Beiträge der Communen und Stiftungen zu den Forstverwaltungskosten; Ausführung des Gesetzes vom 25. Juni 1841. — Gesuche um Waldausrottungen von Privat- und Communalwald; Veräußerungen von letzterem. — Haupt- und Nebennutzungen; Verkauf der Windfälle und des Looshölzes; Schadloshaltung für Beschränkung der Holzfällungs-Freiheit; Reservebäume; Brennholzbedarf der Forstschützen; außergewöhnliche Einnahmen bei Versteigerungen; Erlaubniß vorübergehender Wegbenutzung in Domanial- und Gemeindewaldungen; Aufschub von Fällungen und Schlagräumungen; Kosten der Auszeichnung von Bäumen, zum Ersatze beschädigter Reserve-Oberständer; Zahlungsunfähigkeit von Steigerern; Verpachtungen von Holzfällungen für längere Pachtzeiten auf Korsika. — Drittes Büreau. — Verwendung der Credite zu Wald-Culturen und -Verbesserungen; Erndte und Ankauf von Waldsamen; Wiederbewaldung der Gebirge; Waldwegbau, Unterhaltung der Forstwohnungen, Schneidemühlen, Brücken und anderer Kunstarbeiten; Immobiliar-Acquisitionen; Verwilligung geringer Waldprodukte gegen Leistung von Waldarbeiten; Prüfung über die Verwendung der den Conservateurs monatlich verwilligten Credite. — Beglaubigung der Hauptwirthschaftspläne; Grenzregulirung und Vermessung; Forststatistik; Fossilien.

III. Division. Erstes Büreau. — Civilprozeß. — Administrative oder richterliche Verfolgung der Fragen über Eigenthum, Berechtigungen, Lasten, Servituten und aller anderen Civilstreitigkeiten, welche die Domanialforste betreffen; Prüfung der Forderungen von Anwaltsgebühren, welche nicht in der Taxe begriffen sind. — Befreiung des Forstgrundes von Servituten jeder Art; Kauf- und Tauschsachen; Abtretungen von Forstgrund und Concessionen (unter dem Titel der Toleranz) in Domanialforsten. — Zweites Büreau. — Forststrafwesen. — Verfolgung von Recursen und Appellationen; Redaction der bei dem Cassationshof einzureichenden Recurs-Rechtfertigungen; Maßregeln zur Unterdrückung der Frevel. — Forststraf-Erlaß und -Milderung. Feuer und Bauten in verbotener Entfernung vom Walde. — Jagd- und Fischerei-Pachtverträge, Verpachtungen; Entschädigungs-Reklamationen der Pächter wegen Genußstörung; Flöß- und Schiffbarkeit der Bäche; Modificationen in den Bestimmungen der Localfischerei-Polizei; Verfolgung der administrativen und richterlichen Instanzen bezüglich der Fischerei. — Disciplinarstrafen. — Degradation, Entlassung und Ueberweisung der Beamten an die Beurtheilung durch den ordentlichen Richter.

Man ersieht hieraus, daß, wie in allen Verwaltungszweigen Frankreichs, auch in diesem die Centralisation entschieden durchgeführt ist; daß die oberste Behörde alle Angelegenheiten durch ihre Hände gehen läßt, — welches aber nur zu leicht in ein Zuvielregieren und in eine schädliche Unselbstständigkeit der Localbeamten überschlägt. Daneben ist die Einrichtung dieser obersten Behörde vollkommen büreaukratisch und nicht collegialisch; so daß sie für andere Staaten gerade kein Muster abgeben dürfte.

Die Februar-Revolution hat das ganze hiesige Forstwesen erschüttert. In vielen Beziehungen mag diese Erschütterung eine wohlthätige Wirkung äußern und vieles Trübe von dem Klaren abscheiden; aber in anderer Beziehung werden viele Jahre nicht hinreichen, um den Schaden wieder gut zu machen, welcher in Folge jener Revolution dem Forstwesen zugefügt wurde: — ich meine den in meinen vorhergehenden Briefen berichteten Verkauf von 340,000 Morgen Staatswald und die Waldplünderungen. — Der durch letztere im Jahre 1848 den Staatswaldungen zugefügte Schaden hat, nach einer Angabe des Finanzministers in der Nationalversammlung, 8 Millionen Francs betragen, an vielen Orten sind die Localbeamten aufs Gröblichste insultirt, einige Forstschützen sogar erschlagen worden. Besonders die Stellung der Letzteren war und ist keine beneidenswerthe; auf ihnen ruht der Haß einer Bevölkerung, welche nach Willkür in den Wäldern hausen möchte. Und groß ist diese Volksklasse in den Gebirgsgegenden; die Bewohner der Pyrenäenkette z. B. haben auf allen Punkten die Domanialwaldungen verwüstet und sich jegliche Art von Excessen gegen die Forstbeamten und schützenden Diener erlaubt. Jene Unseligen wähnten, die Waldungen seien jetzt ihr Eigenthum und ihr Thun daher rechtlich; oder im gelindesten Falle rechneten

sie auf eine unausbleibliche Amnestie, deren Beispiel sie in ähnlichen Fällen schon mehrmals hatten. Ehrbare oder furchtsame Leute, welche an diesem Treiben keinen Antheil nahmen, wurden anfangs als Feinde des Volkes behandelt, und später als Schwachmüthige, weil sie eine gute Gelegenheit nicht zu benutzen verstanden. Viele haben allerdings ihren Raub ungestraft davongebracht; aber Manche werden ihn auch bereuen, da die gehoffte Amnestie bis jetzt nicht erfolgt ist. Zwei Volksrepräsentanten, Debeaux und Remusat, stellten zwar in der Nationalversammlung den Antrag, für alle seit dem 24. Februar 1848 begangenen Forstvergehen eine allgemeine Amnestie zu gewähren; aber in Anbetracht, daß eine solche Maßregel die moralische Kraft der Forstverwaltung brechen und präjudiziell für die Forste die Ursache noch größerer Verwüstungen, sobald sich nur ähnliche Gelegenheit dazu böte, sein würde, möchte eine derartige Amnestie nicht zur Verkündigung kommen. Dann allerdings, wenn sich die Regierung zu schwach fühlt, gefällte Strafurtheile zum Vollzuge zu bringen: dann freilich amnestirt sie am klügsten. Mir zur Kenntniß gelangte Beispiele aus Deutschland beweisen durchaus keine günstige Wirkung dieser Maßregel. Weder sind dadurch im Allgemeinen die Gemüther besänftigt, noch die Frevler, in reumüthiger Erkenntniß ihres Unrechts, dadurch bekehrt worden: im Gegentheil stürzten sich dieselben mit neuem Eifer auf die Waldungen und lockten noch Mehrere durch den günstigen Erfolg ihrer Unternehmungen, durch ihre wohlfeil gefüllten Holzschuppen, zur Theilnahme heran. Besser wäre es, die vor dem 24. Februar begangenen und noch nicht zum Strafvollzuge gekommenen Frevel zu amnestiren; die Regierung würde hierdurch einen Akt der Milde vollziehen und dabei weder die schon schwierige Stellung der Forstbeamten noch schwieriger machen, noch eine höchst gefährliche Präjudiz für die Forste begründen (für Frankreich sehr wichtig!), und überdieß wahrhaft Hülfsbedürftigen eine Wohlthat erweisen. Aber auch eine solche Amnestie möchte die Forderung einer weiter ausgedehnten noch stürmischer machen; und die Forstverwaltung hat es daher mit Recht vorgezogen, statt einer Amnestie Forststraf-Erlässe auf Nachsuchen der Frevler in ausgedehnterem Maaße zu bewilligen und hierbei besondere Nachsicht gegen Irregeleitete und wieder Gebesserte auszuüben, dagegen Gewohnheitsfrevler und Anstifter die ganze Strenge des Gesetzes fühlen zu lassen. Circulare vom 11. Mai, 14. August und 22. November vorigen Jahres beziehen sich hierauf. In den beiden letzteren werden die Forstbeamten jedoch auffallender Weise vor einem zu großen, unbeugsamen Eifer gewarnt, welcher das Uebel nur noch größer mache. Aber wird Jemand glauben, daß sich dieser Eifer, bei so gefährlicher Stellung der Forstbeamten, gegen früher vergrößert habe? Der Forstdirektor sagt in dem Circulare vom 22. November: „die höhere Behörde wird namentlich die augenblickliche Bedrängniß berücksichtigen, in welche der Landmann und Handwerker durch die kommerzielle Krisis versetzt ist;" — eine milde Gesinnung, aber zu mild, um dadurch die Bevölkerung zum Respekt der Forstgesetze zurückzuführen und die Wiederkehr der früheren schwereren Vergehen zu verhüten. Ob nicht diese Milde in der Politik ihren Grund hat?

Wenn auch der größte Theil dieser Frevel nicht in der augenblicklichen Stockung des Verkehrs, sondern vielmehr in der geschwächten Autorität der Gesetze seinen Grund hat: so läßt sich doch nicht leugnen, daß die bisherige Arbeitsnoth viele Frevel veranlaßte. An Vorschlägen fehlt es nicht, wie derselben abzuhelfen sei, — aber an den Mitteln dazu. Frankreich scheint übrigens berufen, die sociale Frage der Arbeit, wenn auch nicht durch plötzliche Zertrümmerung des jetzigen Gesellschaftsbaues, zu lösen. Ueberall bilden sich Arbeiter-Associationen, welche theils Ersparniß an Betriebsaufwand, theils größeren Arbeitseffekt zum Ziel und wirklichen Resultate haben. Doch das Nächste, das Nöthigste ist: Schaffung von Arbeit und Verdienst, woran es noch überall mangelt. Der bisherige Mangel an Zutrauen und Credit, welchen am wenigsten die Regierung eines Louis Napoleon zu beseitigen vermochte, hat die Industrie gelähmt, den Handel vernichtet, alle Arbeiten ins Stocken gebracht, und die Arbeiter außer Arbeit und ihre Familien außer Nahrung gesetzt. Es ist das die gefährlichste Lage eines Staates; und wenn nicht alles Bestehende in Frage gestellt werden soll, so ist es dringend nöthig, daß der leidenden und dadurch aufrührerischen Bevölkerung ihr tägliches Brod zurückgegeben und sie von der ängstlichen Sorge für den kommenden Tag erlöst werde. Aber wie kann man die Arbeit wieder erwecken, wenn Handel und Verkehr stockt und die Staatscassen leer sind? Ein schreckliches Problem! Jedoch darf man den Muth nicht verlieren, wenn auch schon manche Projekte, wie das der National-Werkstätten, in der Ausführung gescheitert sind; es gibt andere, welche nicht auf Utopien beruhen, welche keine Phantome sind. Und der Forstmann ist nicht der Letzte, welcher kräftige Abhülfe verschaffen, welcher zur Steuer des Pauperismus beitragen kann. In diesen Blättern haben sich hierüber schon häufig gewichtige Stimmen vernehmen lassen; und es wird Ihren Lesern daher nicht uninteressant sein, wenn sie in Folgendem auch Vorschläge von Franzosen, welche hier laut geworden sind, vernehmen. —

Um die Arbeitsnoth zu lindern, müssen folgende Bedingungen zusammentreffen: 1) die zu unternehmenden Arbeiten dürfen nicht mit schon unternommenen concurriren und nicht Produkte hervorbringen, welche schon vorhandene ähnliche noch mehr entwerthen; 2) die Arbeiten dürfen keine besonderen Kenntnisse erfordern, damit brodlose Arbeiter jeglichen Industriezweiges daran Antheil nehmen können; 3) die Arbeiten müssen sich über das ganze Land vertheilen, damit die Gefahr einer zu großen Concentration vermieden wird und alle Landestheile an der Arbeit und der dadurch hervorgerufenen Geldcirkulation Antheil nehmen können; 4) diese Arbeiten müssen mehr Handarbeit, als Material in Anspruch nehmen, damit der größte Theil der verwendeten Summen auf Arbeitsverdienst komme; 5) sie müssen nützlich und fruchtbringend sein, damit der Staat auch einen pecuniären Vortheil davon habe; 6) endlich müssen dem Staat parate und ökonomische Mittel zu Gebote gestellt werden, durch welche er sich die nöthigen Summen verschaffen und sich von den hierzu übernommenen Lasten auf die vortheilhafteste Weise befreien kann. — Wenige Vorschläge möchten allen diesen Bedingungen entsprechen; doch der vollkommen: Land- und Wasserstraßen herzustellen und zu verbessern, auf welchen ein leichterer Transport des Holzes möglich ist. Hierdurch wird der Holzpreis und dadurch der Waldertrag bedeutend gesteigert, worüber nachstehende, auf gründlichen Erörterungen beruhende Zahlen Aufschluß geben. — Ein Stere (Kubik-

meter) Werkholz, von 900 Kilogrammen (1800 Zollpfunden) Gewicht und im mittleren Werthe von 50 Francs, verursacht auf einer Strecke von 20 Kilometern oder 5 Lieues (4 Wegstunden), je nach der Beschaffenheit der Wege, folgende Ausgaben: auf einem

	schlechten Weg.	steinigen Weg.	sandigen Weg.	guten Weg.
Transportkosten	15 —	7,50 —	4,32 —	2,50 Frs.
Verhältniß z. Verkaufswerthe.	30 —	15 —	8,64 —	5 pCt.
deßgl. von Brennholz, welches dieselben Transportkosten, aber nur 16 Fr. mittleren Werth besitzt . . .	94 —	47 —	27 —	16 pCt.

Hieraus geht hervor, daß der Werth eines Stere Nutzholz, bei einem 60 Kilometer (12 Wegstunden) weiten Transport auf schlechten Wegen, von den Transportkosten vollständig aufgezehrt wird, während dieß bei guten Wegen erst bei einer Strecke von 400 Kilometern (80 Wegstunden) der Fall ist. Dieselben Verhältnisse sind bei Brennholz: auf schlechten Wegen 20 Kilom. (4 Wegstunden), auf guten 128 Kilom. (26 Wegstunden). Demnach gelten folgende Sätze: 1) die Holztransportkosten auf guten Wegen sind sechsmal geringer, als auf schlechten; 2) durch Verwandlung eines schlechten Weges in einen guten kann man den Nettowerth des darauf transportirten Holzes um 25 pCt. bei Nutz- und um 78 pCt. bei Brennholz erhöhen; 3) durch eine solche Umwandlung kann das Holz eines Waldes sechsmal weiter transportirt und hierdurch der Kreis der Holzmärkte und Consumtionsorte 36 mal vergrößert werden. — Das wenigste Holz in Frankreich aber hat nur eine Wegstrecke von 20 Kilometern (4 Wegstunden) bis an die Consumtionsorte zu durchlaufen; und dabei sind nicht nur die Waldwege, sondern auch die Wege außerhalb des Waldes in schlechtem Zustande. In Grenoble z. B. kostet das Stere Brennholz 13 bis 14 Francs, während es in manchen Localitäten, von welchen Grenoble der Consumtions-Mittelpunkt ist, auf dem Stocke nur ½ bis ¾ Francs kostet. In anderen Waldungen hat das Holz gar keinen Verkaufswerth, und in nicht großer Entfernung führt man Holz aus Rußland, Schweden, Amerika ein. In den Waldungen des Departements de l'Aude befinden sich nach der Angabe der dortigen Forstbeamten mehr als eine Million Weißtannen, — die wenigsten unter 100 Fuß Höhe, — welche aus Mangel an Wegen meist auf dem Stocke verfaulen müssen; während in den angrenzenden Departements, und selbst in dem de l'Aude, etwa 6 bis 7 Millionen für schwedisches und russisches Holz verausgabt werden. In Frankreich überhaupt werden jährlich für mehr als 70 Millionen ausländisches Holz, und zwar bis in die Mitte des Landes eingeführt. Hierzu tragen nicht wenig die mangelhaften Transportmittel bei. — Nach einer Zusammenstellung des Herrn Lefference besaß Frankreich vor 5 bis 6 Jahren an Communicationswegen folgende Strecken:

	werden unterhalten: Kilom.		sind als schlecht in Stand zu setzen: Kilom.
National-Straßen	34,290	—	—
Departements-Straßen	29,698	—	42,736
Wege für die größere Communication.	17,285	—	52,975
Vicinalwege	—	—	586,887
Summe	81,273	—	682,598
Hauptsumme	763,871 Kilometer.		

Also nur ⅙ der ganzen Weglänge in Frankreich wurde damals in Bau erhalten; und trotz der Wegbauten in den letzten 5 Jahren kann man immer noch ¾ als schlecht beschaffen und höchst bauwürdig bezeichnen. — Ein sehr erfahrener Forstmann hat berechnet, daß durch einen umfassenden planmäßigen Wegbau der Waldertrag um 20,250,000 Francs erhöht werden könnte. Die Kosten würden sich daher reichlich lohnen. Ein officielles Document gibt darüber näheren Aufschluß. Die Forstbeamten wurden neulich eingeladen, die dringendsten Arbeiten zu bezeichnen, durch welche die Holztransportkosten vermindert werden können. Es ergab sich, daß man mittelst einer Summe von 9,226,952 Francs, welche man auf den Wegbau verwendete, die Forsteinkünfte um 1,843,000 Francs, oder das jährliche Einkommen um 12 pCt. erhöhen und von den Ausgaben jährlich 20 pCt. gewinnen würde. Der Staat könnte aber füglich mit sehr gutem Erfolge 40 Millionen auf Land- und Wasserwege verwenden, wozu die Communen, wegen der großen und kleinen Vicinalwege, noch 20 Millionen beizutragen hätten. Mit dieser Summe könnte man mindestens 100 bis 110,000 Arbeiter beschäftigen; das Meiste davon würde ihnen als Taglohn zukommen und überhaupt bei dieser Arbeitsschaffung alle die obigen Bedingungen erfüllt werden. — Wie diese 40 Millionen ohne Belästigung der Staatscasse herbeigeschafft werden können, werde ich in einem anderen Briefe kurz andeuten.

Ein anderer Vorschlag, Arbeitsverdienst in den Staatswaldungen zu verschaffen, besteht darin, die noch mehr als 5 Millionen Morgen betragenden Waldblößen in Holzbestand zu bringen. Das wissen die französischen Forstwirthe recht gut, daß ihre Forstwirthschaft gegen diejenige Deutschlands, der Schweiz, Englands und selbst Italiens zurücksteht; sie sagen selbst, daß dieser Mißstand von den finanziellen Grundsätzen ihrer Forstverwaltung herrühre, welche Verbesserungen und Fortschritte nicht zulassen, sobald sie mit einigen bedeutenderen Ausgaben verknüpft seien; ferner von dem büreaukratischen Geiste ihrer Verwaltung herrühre, welcher, argwöhnisch und mißtrauisch, intelligenten und für das allgemeine Wohl begeisterten Forstbeamten ein strenges Stillschweigen auferlegte und dadurch jeden forstlichen Aufschwung hindern zu wollen schien. In letzterer Beziehung ist ihnen zwar jetzt die Bahn geöffnet; statt Hindernissen finden sie jetzt Aufmunterung: aber die Folgen jener unseligen früheren Verwaltungsmaximen machen sich noch geltend, während man andere noch nicht weggeräumt hat. Früher waren alle Gebirge und Haiden bewaldet; durch übelverstandene Ausstockungen, besonders um Viehweiden zu schaffen, produciren sie meist nun weder Holz noch Gras. Hier könnte man Kapitalien nutzbringend anlegen; hier einer armen Bevölkerung einträgliche Beschäftigung gewähren. Die Regierung sollte sich wahrlich beeilen, das wieder gut zu machen, was Unwissenheit, Vorurtheile, Indolenz und Barbarei zusammen verdorben haben. Selbst da, wo auf den Gebirgshöhen sogar einträgliche Schafweiden entstanden sind, sollte man sich nicht scheuen, Waldungen anzulegen, wenn es für die Dauer und im Allgemeinen vortheilhafter erscheint; dagegen in den Thalsohlen die Waldungen ausstocken und hier bessere Weiden und Wiesen anlegen. Würde man aber auf den Gebirgen die Lärche anziehen, so könnten auch unter dieser Weiden stattfinden, — und vielleicht fettere, als auf den kahlen, trockenen Berghängen. Denn ein Engländer

(Walter-Scott in seinem „On planting waste lands, Quarterly-Review") behauptet aus vielen Erfahrungen, daß der Nadelabfall der Lärche in hohem Grade das Wachsthum von Futterkräutern befördert und gleichzeitig die Haide und andere Pflanzen mit harten Stengeln zerstört; — eine ähnliche Wirkung, wie die des Mistes auf Wiesen. Frankreich kann sich überhaupt an England ein Beispiel nehmen. In keinem anderen Lande sind vielleicht sorgfältigere und ausgedehntere Waldanlagen in neuerer Zeit gemacht worden, als in England. Man stellte zahlreiche Versuche an, und gelangte nach gründlichen Berechnungen, Ueberlegung und Prüfung zu bewundernswerthen Resultaten. Hier hat man längst die Saat aufgegeben und wendet nur Pflanzung an; hier ist es, wo man einen fast gärtnermäßigen Betrieb der Holzzucht eingeführt hat. Lord Mallewille hat das Verdienst, den Eifer der englischen Grundeigenthümer für die Waldcultur angefeuert zu haben; er machte sie auf die nachtheiligen Folgen des Verfalles und der Zerstörung der National-Waldungen, auf die Nothwendigkeit aufmerksam, im eigenen Lande das zur Unterhaltung einer Marine nöthige Holz zu erziehen, an deren Vorzüglichkeit die Kraft, der Ruhm und die Unabhängigkeit des Vaterlandes geknüpft sei. Aehnliche und noch weitere Betrachtungen dieser Art können die Franzosen anstellen; sie dürfen nie den Ausspruch Colbert's vergessen: „La France périra faute de bois." Von den Forstwirthen Frankreichs ist dieß zwar nicht zu fürchten, aber um so mehr von der größeren Masse des Volkes und vielen Staatswirthen. Sagte doch Bineau, der Berichterstatter des Finanz-Ausschusses über das Budget der Staatswaldungen, — derjenige, welchen das Gerücht als den zukünftigen Minister der öffentlichen Arbeiten bezeichnet, bei Erwähnung jenes Ausspruches, in der Nationalversammlung mit dem Stolz eines Franzosen: „Frankreich wird nie zu Grunde gehen; aber könnte es jemals zu Grunde gehen, so wäre es nicht aus Mangel an Wald, sondern aus Mangel an Geld." Leider scheint im gegenwärtigen Augenblicke der letztere Theil dieses mit großem Applaus aufgenommenen Satzes wahr zu sein; aber wehe der französischen Forstwirthschaft, wehe Frankreich, wenn sich nicht bald die Unrichtigkeit desselben ergibt, oder wenn man die möglichen Consequenzen aus demselben ziehen wollte!

Noirot (de Dijon) will die „Cultur" in den Waldungen eingeführt wissen, damit die Arbeit alle produktiven Kräften des Bodens zur Entfaltung bringe. Er sagt, die Arbeit müsse sich des Waldbodens ebenso bemächtigen, wie des Ackerbodens, und bezeichnet in folgenden Punkten Dasjenige, was der französischen Forstwirthschaft Noth thue: 1) Anlage von Waldbaumschulen aller Orten mit den vorzüglichsten Holzarten; 2) Holzanbau mit dem Spaten, der Hacke ꝛc., und sorgfältige Ausrottung der Unkräuter, Dornen; 3) Reinigung der jungen Schläge, nach der Weise in England und Belgien; 4) Fällung eines Theiles der Schläge auf eigene Rechnung und Verkauf des Holzes im Einzelnen, — nach der in Deutschland üblichen Weise; 5) Ausbesserung der Abtriebsschläge mit edlen Holzarten, besonders in den Mittelwaldungen, worin untergeordnete Holzarten sich des Bodens bemächtigen und auf 1 Hectare oft kaum 12 Lohden sich zu Oberholz eignen; 6) Akklimatisation nutzbarer exotischer Holzarten; 7) Wegbau, Entsumpfungen und Verwendung des Wassers zu Nutzen der Waldvegetation.

„Das," sagt Noirot, „ist das Streben, welches von dem gegenwärtigen Zustande der socialen Bedürfnisse geboten wird, und dessen Erfüllung die Fortschritte der ökonomischen Wissenschafteen gestatten." — Würde man auf 12,000 Morgen einen eigenen Cultivateur (neben dem Revierförster) bestellen, so wären für die Domanial- und Communal-Waldungen etwa 1000 Beamte nöthig, unter deren Leitung etwa 20,000 Arbeiter beschäftigt würden.

Marsaux schlägt die landwirthschaftliche Zwischennutzung, besonders auf den vorhandenen Blößen, vor: um Arbeit zu schaffen, den Ertrag überhaupt und den Holzertrag im Besonderen zu erhöhen, und um hierdurch die Lasten des Holzanbaues zu erleichtern. Versuche im Walde von Compiegne haben glückliche Resultate geliefert, ungeachtet des daselbst unterhaltenen starken Rothwildstandes. Wird derselbe beseitigt sein, so kann man dieser Zwischennutzung die erforderliche Ausdehnung geben. Dabei stellt er ebenfalls die Forderung, Cultivateurs — „Pflanzer" — auszubilden. Er sagt: „Es gibt keine Pflanzer in Frankreich; man muß deren anziehen. Durch welche Mittel? Dadurch, daß man aus dem Stande des Pflanzers eine ehrbare Laufbahn macht, und ihre Dienstleistungen bezahlt, wie diejenigen anderer Staatsbeamten. Setzen Sie die Laufbahn des Pflanzers in Ehren, wie bescheiden sie auch sei, — und Sie werden Männer finden, die sich ihr widmen! Ist das nicht eine glorreiche Sendung, an der Herstellung des forstlichen Wohlstandes von Frankreich zu arbeiten?" Wie der Bauer besonderer Kenntnisse zum Feldbaue bedarf, so der Pflanzer zur Waldcultur, — und besonders, wenn mit derselben die landwirthschaftliche Zwischennutzung verbunden werden soll. Ein für den Waldstand Frankreichs sehr bedeutungsvoller Vorschlag, wie man eine sehr große Anzahl Arbeiter durch Waldanlagen und Waldausstockungen beschäftigen könnte (allein durch die Waldanlagen 7 bis 800,000 Arbeiter), tauchte in der Nationalversammlung auf. Derselbe wurde von dem Abgeordneten Dufournel in der Form eines Gesetzentwurfs vorgebracht, fand auch, wegen der Wichtigkeit der Arbeiterfrage, rege Theilnahme, (es widmeten sogleich die Unter-Commissionen von den vier Ausschüssen der Arbeit, der Departemental- und Communal-Administration, des Ackerbaues und der Finanzen mehrere Sitzungen demselben), aber wegen seiner Unausführbarkeit wenig Anklang, und am wenigsten unter den französischen Staatsforstwirthen; — derselbe wurde auf unbestimmte Zeit vertagt. Nach den unbedeutenden Modifikationen des Finanzausschusses besteht dieser Antrag aus drei Kapiteln mit 40 Artikeln, und handelt im ersten über die Wiederbewaldung, im zweiten über den Waldabtrieb und die Cultur der abgeholzten Flächen und im dritten über die Waldausstockung und die Cultur der Waldblößen. Das Charakteristische hiervon besteht in Folgendem: 1) Zur Begünstigung von Waldanlagen werden dafür an Private, Communen und öffentliche Stiftungen Prämien ausgetheilt, welche hinreichen, um die Cultur- und Unterhaltungs-Kosten in den ersten zwei Jahren zu decken, aber 25 Fr. pro Morgen nicht übersteigen dürfen. Diese Entschädigung darf sich auf eine Fläche von 3,200,000 Morgen erstrecken und wird in eine unveräußerliche Staatsrente von 4 pCt. al pari verwandelt, welche zwar sogleich anfängt, aber erst vom 1. Januar 1850 an zahlbar ist, und am 1. Januar 1854 in eine definitive und veräußerliche

Staatsobligation umgesetzt wird. Die Waldculturarbeiten müssen vor dem 1. Mai 1849 ausgeführt sein und die Communen und öffentlichen Stiftungen sind gehalten, wenigstens $^1/_{10}$ ihrer culturfähigen Oedungen in dieser Frist mit Wald anzulegen. 2) Um dem Staate die Mittel zu dieser Ausgabe zu verschaffen, soll der Finanzminister ermächtigt werden, a) die zur Waldanlage vorzugsweise geeigneten Blößen, in Loosen von wenigstens 20 Morgen, unter der Bedingung zu verkaufen, daß die Käufer für die forstgerechte Wiederbewaldung derselben sogleich Sorge tragen, ansonsten die Loose auf Kosten des Käufers wieder versteigert werden. Dabei machen sich die Käufer verbindlich, diese Waldanlagen nicht vor dem 30sten Jahre des Bestandsalters bei Laubholz, und nicht vor dem 15ten bei Nadelholz der Waldweide zu öffnen, und bis zum 20sten Jahre stehen dergleichen Privat-Waldanlagen unter der Aufsicht der Staatsforstbeamten, sind aber bis dahin frei von jeder Steuer. Der Verkaufspreis dieses Geländes kann erst vom 1. Januar 1854 an von der Staatskasse eingefordert werden. b) Der Finanzminister wird weiter autorisirt, bis zu 440,000 Morgen Staatswaldungen, welche sich zur Waldausstockung und zum Feldbau eignen, in Loosen von 8 Morgen zu verkaufen. Der Käufer ist gehalten, auf jedem Loose, nach erfolgtem Waldabtriebe, eine Wohnung für einen Holzhauer, aus 2 Piecen bestehend, zu errichten und zu unterhalten. Vom Hauptpreise jedes Looses, welchen eine Jury *) schätzt, werden vom 18ten Monate nach der Uebergabe desselben an, während 30 Jahren jährlich 4 pCt. Zinsen und 1 pCt. Tilgungsrente entrichtet; außerdem bezieht der Staat, von derselben Zeit an, während der ersten 10 Jahre jährlich den fünften Theil des Geldwerthes vom Rohertrage der Culturen. Die Verkaufspreise der Loose werden öffentlich bekannt gemacht, und es kann sich jeder als Käufer anmelden, welcher wenigstens 2 Jahre in dem betreffenden Canton wohnt, mindestens 21 Jahre alt, verheirathet oder Wittwer mit Kindern, oder der Ernährer einer Familie, und von gutem Rufe ist, keinen Grundbesitz hat und nur durch Handarbeit seine Familie unterhalten kann. Communen und öffentliche Stiftungen, welche zur Ausstockung und Ausrodung geeignete Waldungen besitzen und nach Vorstehendem Waldanlagen gemacht haben, sollen in gleicher Weise bis zu $^1/_4$ der gemachten Waldanlagen jener Waldungen verkaufen dürfen. c) Alle zum Feldbau geeigneten Waldblößen sollen an arme Einwohner, welche bloß ein Häuschen oder noch außerdem nicht ganz 8 Morgen Feld besitzen, und die obigen Bedingungen erfüllen, so vertheilt werden, daß sie gerade 8 Morgen Feld besitzen; hierfür bezahlen sie 30 Jahre hindurch jährlich $^1/_{20}$ des von der Jury festgesetzten Preises ihrer Loose. Sind mehr Loose vorhanden, als solche Einhäusler, so wird der Ueberschuß an die weniger Bedürftigen derselben Gemeinde, oder an die noch nicht ganz versehenen nächsten Gemeinden vertheilt. — In dem Entwurfe des Herrn Dufournel waren noch folgende Bestimmungen enthalten, welche aber vom Ausschusse verworfen wurden: Die Forstbeamten sollten von jeder Theilnahme an diesen Waldanlagen ausgeschlossen sein; ferner sollten für die Bedürfnisse der Marine 800,000 Morgen Waldungen in denen des Staats, der Communen und der öffentlichen Stiftungen ausgewählt und zu diesem Zwecke eigends behandelt werden, und endlich die Entschädigung für einen Morgen Waldanlage $31^1/_4$ Fr. betragen. Die übrigen Zahlen, betreffend die Morgenzahl der Wiederbewaldung und Waldausrodung, schlug Dufournel gleichfalls größer vor. — Man verkennt an jenem Gesetzentwurfe die gute Absicht nicht, den Arbeitern Beschäftigung zu gewähren; aber die Nachtheile seiner Ausführung liegen auf flacher Hand. Zunächst könnten in so kurzer Zeit nicht die zu so ausgedehnten Waldanlagen (2 Millionen Morgen) nöthigen Culturmaterialien beschafft werden; sodann würden die Waldungen zerstückelt, im Ganzen vermindert und dem Staate aus den Händen gespielt, welcher allein dieselben im wahren Interesse der Nation bewirthschaften kann; außerdem würden hierdurch in manchen Gegenden die nöthigen Arbeitskräfte den größeren Güterbesitzern und Fabrikanten entzogen. Nicht nur in der ganzen Forstwirthschaft, sondern auch unter der ländlichen Bevölkerung brächte die Ausführung dieses Gesetzes eine Revolution hervor, welche nach unserer Ansicht keine günstigen Folgen hätte. Die für die Waldungen bewilligte Entschädigung, welche für alle Theile Frankreichs auch noch gleich groß sein soll, wäre 50,000,000 Fr. betragen, zu deren Erschwingung 400,000 Morgen der besten Waldungen Frankreichs verkauft werden sollten (beinahe $^1/_{10}$ der ganzen Staatswaldfläche, welche, wenn man für fremde Nutzungsrechte 400,000 Morgen abzieht, etwa 4,000,000 Morgen betragen, worunter aber 960,000 Morgen schlechtwüchsiges Gehölze, im Werthe von nur 160,000 Morgen mittlerer Güte, und 200,000 Morgen Blößen sind, so daß nur 3,000,000 Morgen productive Waldungen übrig bleiben). Durch den Abtrieb der verkauften Waldungen würde der Holzmarkt überschwemmt werden, oder es müßten die regelmäßigen Fällungen in den Staatswaldungen unterbleiben. Bald aber müßte Holzmangel eintreten, weil man statt der — ausgestockten — haubaren und mittelwüchsigen Bestände in den neu angelegten Waldungen nur ganz junge hätte. Noch manche Nachtheile ließen sich aufführen. Die Frage der Wiederbewaldung der Gebirge beschäftigt ja schon lange die gesetzgebenden Körper Frankreichs. Auf jene Weise braucht sie aber nicht gelöst zu werden, da die Forstverwaltung etwa jährlich im Mittel 60,000 Morgen in Waldbestand bringt, — und das mit unmerklichen Kosten; sie wird so allmählich, wie es das Weidebedürfniß armer Gebirgsbewohner erlaubt, die noch vorhandenen 5,000,000 Morgen Waldblößen in Bestand bringen, — was geschehen muß, wenn die Fruchtbarkeit der Gebirge und Thäler erhalten werden soll. An Aufmunterungen und Prämien für Private und Forstbeamte (besonders der Communen) fehlt es gleichfalls nicht, und das Meiste hierin geschieht sogar aus Privatmitteln. Die Ackerbau- und andere Gesellschaften verwenden jährlich nicht unbedeutende Summen zu Geldpreisen und Ehrenmedaillen. Im Departement de Puy-de-Dom wurden von der Ackerbau-Gesellschaft daselbst im Jahre 1847 eine goldene und sechs silberne Medaillen an Private, Forstbeamte und Gemeindevorsteher für gelungene Waldculturen, und im Jahre 1848 wieder fünf silberne Medaillen, meist an Forstschützen, ebenfalls für gelungene Waldculturen, ausgetheilt. Auch

*) Diese für alle Schätzungen und Entscheidungen dieses Gesetzes eingesetzte Jury soll in jedem Canton aus dem Friedensrichter (Präsident), dem Generalrath des Cantons, dem Enregistreur, dem Maire der betreffenden Orte und zwei Landwirthen, welche von der Landwirthschafts-Gesellschaft bezeichnet werden, bestehen.

die Regierung wirkt zu diesen Aufmunterungen mit. Sie stellte z. B. der Central-Ackerbau-Gesellschaft zu Paris einen Preisfonds für gelungene Waldculturen auf Gebirgen zur Verfügung, in Folge dessen dieselbe drei Concurrenzen für die Jahre 1848, 1850 und 1853 ausschrieb. Bei der ersten Concurrenz trug Herr Marrier-de-Bois d'hyver den höchsten Preis, eine goldene Medaille im Werth von 500 Fr., davon, weil er als Inspecteur des Forstes von Fontainebleau daselbst nicht nur sehr ausgedehnte und schwierige, sondern auch sehr künstliche Waldculturen (Pfropfen von gemeinen Kiefern mit anderen Pinusarten) ausgeführt, und weil er in eigenen Waldungen sehr abhängiges und felsiges Terrain (300 Morgen) in Holzbestand gebracht hatte. Privatwaldeigenthümer in der Nähe dieser Culturen haben schon vielfach das Beispiel dieses glücklichen Waldzüchters nachgeahmt; und man ersieht daraus, daß in solcher Weise zwar langsam, aber nachhaltig die Vervollkommnung des Waldstandes erzielt wird, und daß nicht Maßregeln auf Leben und Tod nöthig sind. — Massiat, ein ausgezeichneter Forstmann und Abgeordneter der Nationalversammlung — darin der gewandteste Vertheidiger der forstlichen Interessen — widerlegte in seinem geistreichen Vortrage jenen Gesetzesvorschlag und beantragte endlich: die Anträge, betreffend die Wiederbewaldung, an eine Administrativ-Commission zu verweisen; diejenigen über den Waldabtrieb abzulehnen und für die Arbeitsschaffung durch Waldanrodung diejenige durch Anlage von Waldwegen zu substituiren.

Wie wichtig aber die Erhaltung des gegenwärtigen Waldstandes in Frankreich erachtet wird, geht daraus hervor, daß selbst die provisorische Regierung unter Lamartine die Erlaubniß zur Ausrottung von Waldungen der Privaten, Communen und öffentlichen Stiftungen gegen früher erschwerte. Sie wissen aus meinen früheren Briefen, daß Waldausrottung auch bei Privaten forstpolizeilichen Beschränkungen unterliegt, und von der Zustimmung der Behörden abhängt; daß diese Beschränkung des Eigenthumsrechtes im Code forestier von 1827 zwar nur auf 20 Jahre bestimmt worden war, — weil sich während dieser Zeit der Waldstand Frankreichs so gebessert haben konnte, daß man die Privat- rc. Waldungen von jedem forstpolizeilichen Zwange freigeben dürfte, — daß aber im Jahre 1847 jene provisorische Maßregel bis zum Jahre 1850 ausgedehnt wurde, weil man sich über die jetzt zu befolgenden Grundsätze nicht einigen konnte. Die provisorische Regierung setzte nun durch Decret vom 2. Mai 1848 fest, daß, ohne Aenderung der beschränkenden Bestimmungen des Code forestier, die Befugniß zur Waldanrodung nur gegen Bezahlung einer Taxe von 25 pCt. des Mehrwerthes ertheilt werden dürfe, welchen ein Waldgrundstück durch Umwandlung in artbares Land erhalte; daß diese Taxe aber 50 pCt. genannten Mehrwerthes betragen solle, sobald es Nationalwaldungen betreffe, welche unter der Bedingung, daß sie nicht ausgerottet werden dürfen, seit der Promulgation des Code forestier verkauft worden seien, — vorausgesetzt jedoch, daß sie sich noch in erster Hand befinden oder aus dieser in eine andere erst nach Erlaß gegenwärtigen Decrets übergehen. Ferner soll die Autorisation zur Ausstockung von Waldungen der Ebene weniger Schwierigkeiten finden, als früher; — doch jene Taxe setzt diese Begünstigung wieder so ziemlich ins Gleichgewicht. — Den Waldeigenthümern behagt schon lange nicht eine Beschränkung ihres Eigenthumsrechtes; aber sie wird bestehen bleiben und nur auf anderen Prinzipien, als früher beruhen. Ein definitives Gesetz über die Waldausrottung muß 1850 gegeben werden, und eine im vorigen Jahre niedergesetzte Commission hatte auch schon ihre Arbeiten begonnen. Auch der Central-Ackerbau-Congreß hat auf diese wichtige Angelegenheit sein Augenmerk gerichtet, worin sich zwei ganz entgegengesetzte Ansichten geltend machten. Einerseits sagte man: „Wir treten in eine neue Zeit der vollkommenen Freiheit. Das Eigenthum muß von allen Fesseln befreit werden, sobald nicht das allgemeine Interesse dadurch gefährdet wird, und wir verlangen, daß die Freiheit der Ausstockung von Waldungen der Ebene ein gemeines Recht sei. Wir verlangen es überdieß im Interesse der Massen, um die Summe des artbaren Landes zu vergrößern und die Wiederkehr von Ereignissen zu verhindern, wie die in den Jahren 1846 und 1847. Wir verlangen außerdem die Freiheit der Waldausstockung, um durch die Bestellung des Bodens mit Cerealien eine Summe von Arbeit zu verschaffen, welche die Waldungen nicht geben können." — Andrerseits sagte man: „Die Waldungen fangen an zu verschwinden. Die Erhaltung der Forste ist vorzugsweise für die zahlreiche Classe der Arbeiter wichtig, und wir verlangen das Verbot der Waldausstockung noch darum, weil die Wärmung ebenso wichtig ist, als die Nahrung." Doch meinten die Anhänger des Verbots, daß die Waldungen Frankreichs an Ausdehnung bis jetzt noch nicht zu klein wären, — daß aber der Landbau nicht dann gewinne und seine Produkte vermehre, wenn man ihm mehr Land überliefere, sondern eher dann, wenn man die Waldungen erhalte, welche durch ihre Feuchtigkeit, Abfälle, Laub, Moos, Kräuter die Fruchtbarkeit des Ackerlandes so erhöhen, daß ihr Ertrag als Ackerland dieß nicht aufwiege. Auf diese von beiden Seiten vorgebrachten gleichwichtigen Gründe hin, glaubte die von dem Congresse niedergesetzte Commission, das Prinzip der Freiheit dadurch genügend zu stützen, daß man die Bevölkerungen selbst zu Richtern über die Beschränkungen einsetze, welche dem Uebermaaße und den Mißbräuchen jenes Princips steuern sollen. Sie schlug daher einstimmig Folgendes dem Congresse zur Annahme vor: 1) Die Ausrottung von Gebirgswäldern bleibt untersagt; 2) die Freiheit der Ausrottung von Waldungen in der Ebene wird als gemeines Recht anerkannt. Jedesmal soll über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit einer solchen Waldausrottung der Generalrath des Departements, nachdem die nöthigen Nachforschungen in den interessirten Gemeinden angestellt worden sind, beschließen.

Auch aus der Benutzung der Gemeindegüter hat man eine Unterstützung der armen Landbevölkerung abzuleiten gesucht. Zwar betrifft dieser Gegenstand nicht direkt das Forstwesen, ist aber von solcher Wichtigkeit, daß Ihre Leser die hier herrschenden Ansichten über denselben wohl mit Interesse hören werden; in einigen Gegenden Deutschlands wird man noch lange mit den nachtheiligen Folgen einer unzeitigen Theilung der Gemeindegüter zu kämpfen haben. — In der Nationalversammlung dahier stellte im vorigen Jahre ein Abgeordneter den Antrag: das Gesetz vom 10. Juni 1793 wieder in Kraft zu setzen, nach welchem die Gemeindegüter nach der Kopfzahl vertheilt, aber von den neuen Eigenthümern während 10 Jahren nicht verkauft werden sollten. Der Antrag eines anderen Abgeord-

Staatsobligation umgesetzt wird. Die Waldculturarbeiten müssen vor dem 1. Mai 1849 ausgeführt sein und die Communen und öffentlichen Stiftungen sind gehalten, wenigstens $\frac{1}{10}$ ihrer culturfähigen Oedungen in dieser Frist mit Wald anzulegen. 2) Um dem Staate die Mittel zu dieser Ausgabe zu verschaffen, soll der Finanzminister ermächtigt werden, a) die zur Waldanlage vorzugsweise geeigneten Blößen, in Loosen von wenigstens 20 Morgen, unter der Bedingung zu verkaufen, daß die Käufer für die forstgerechte Wiederbewaldung derselben sogleich Sorge tragen, ansonsten die Loose auf Kosten des Käufers wieder versteigert werden. Dabei machen sich die Käufer verbindlich, diese Waldanlagen nicht vor dem 30sten Jahre des Bestandsalters bei Laubholz, und nicht vor dem 15ten bei Nadelholz der Waldweide zu öffnen, und bis zum 20sten Jahre stehen dergleichen Privat-Waldanlagen unter der Aufsicht der Staatsforstbeamten, sind aber bis dahin frei von jeder Steuer. Der Verkaufspreis dieses Geländes kann erst vom 1. Januar 1854 an von der Staatskasse eingefordert werden. b) Der Finanzminister wird weiter autorisirt, bis zu 440,000 Morgen Staatswaldungen, welche sich zur Waldausstockung und zum Feldbau eignen, in Loosen von 8 Morgen zu verkaufen. Der Käufer ist gehalten, auf jedem Loose, nach erfolgtem Waldabtriebe, eine Wohnung für einen Holzhauer, aus 2 Piecen bestehend, zu errichten und zu unterhalten. Vom Hauptpreise jedes Looses, welchen eine Jury *) schätzt, werden vom 18ten Monate nach der Uebergabe desselben an, während 30 Jahren jährlich 4 pCt. Zinsen und 1 pCt. Tilgungsrente entrichtet; außerdem bezieht der Staat, von derselben Zeit an, während der ersten 10 Jahre jährlich den fünften Theil des Geldwerths vom Rohertrage der Culturen. Die Verkaufspreise der Loose werden öffentlich bekannt gemacht, und es kann sich jeder als Käufer anmelden, welcher wenigstens 2 Jahre in dem betreffenden Canton wohnt, mindestens 21 Jahre alt, verheirathet oder Wittwer mit Kindern, oder der Ernährer einer Familie, und von gutem Rufe ist, keinen Grundbesitz hat und nur durch Handarbeit seine Familie unterhalten kann. Communen und öffentliche Stiftungen, welche zur Ausstockung und Anrodung geeignete Waldungen besitzen und nach Vorstehendem Waldanlagen gemacht haben, sollen in gleicher Weise bis zu $\frac{1}{5}$ der gemachten Waldanlagen jener Waldungen verkaufen dürfen. c) Alle zum Feldbau geeigneten Waldblößen sollen an arme Einwohner, welche bloß ein Häuschen oder noch außerdem nicht ganz 8 Morgen Feld besitzen, und die obigen Bedingungen erfüllen, so vertheilt werden, daß sie gerade 8 Morgen Feld besitzen; hierfür bezahlen sie 30 Jahre hindurch jährlich $\frac{1}{20}$ des von der Jury festgesetzten Preises ihrer Loose. Sind mehr Loose vorhanden, als solche Einhäusler, so wird der Ueberschuß an die weniger Bedürftigen derselben Gemeinde, oder an die noch nicht ganz versehenen nächsten Gemeinden vertheilt. — In dem Entwurfe des Herrn Dufournel waren noch folgende Bestimmungen enthalten, welche aber vom Ausschusse verworfen wurden: Die Forstbeamten sollten von jeder Theilnahme an diesen Waldanlagen ausgeschlossen sein; ferner sollten für die Bedürfnisse der Marine 800,000 Morgen Waldungen in denen des Staats, der Communen und der öffentlichen Stiftungen ausgewählt und zu diesem Zwecke eigends behandelt werden, und endlich die Entschädigung für einen Morgen Waldanlage 31½ Fr. betragen. Die übrigen Zahlen, betreffend die Morgenzahl der Wiederbewaldung und Waldanrodung, schlug Dufournel gleichfalls größer vor. — Man verkennt an jenem Gesetzentwurfe die gute Absicht nicht, den Arbeitern Beschäftigung zu gewähren; aber die Nachtheile seiner Ausführung liegen auf flacher Hand. Zunächst können in so kurzer Zeit nicht die zu so ausgedehnten Waldanlagen (2 Millionen Morgen) nöthigen Culturmaterialien beschafft werden; sodann würden die Waldungen zerstückelt, im Ganzen vermindert und dem Staate aus den Händen gespielt, welcher allein dieselben im wahren Interesse der Nation bewirthschaften kann; außerdem würden hierdurch in manchen Gegenden die nöthigen Arbeitskräfte den größeren Güterbesitzern und Fabrikanten entzogen. Nicht nur in der ganzen Forstwirthschaft, sondern auch unter der ländlichen Bevölkerung brächte die Ausführung dieses Gesetzes eine Revolution hervor, welche nach unserer Ansicht keine günstigen Folgen hätte. Die für die Waldungen bewilligte Entschädigung, welche für alle Theile Frankreichs auch noch gleich groß sein soll, würde 50,000,000 Fr. betragen, zu deren Erschwingung 400,000 Morgen der besten Waldungen Frankreichs verkauft werden sollten (beinahe $\frac{1}{10}$ der ganzen Staatswaldfläche, welche, wenn man für fremde Nutzungsrechte 400,000 Morgen abzieht, etwa 4,000,000 Morgen betragen, worunter aber 960,000 Morgen schlechtwüchsiges Gehölze, im Werthe von nur 160,000 Morgen mittlerer Güte, und 200,000 Morgen Blößen sind, so daß nur 3,000,000 Morgen productive Waldungen übrig bleiben). Durch den Abtrieb der verkauften Waldungen würde der Holzmarkt überschwemmt werden, oder es müßten die regelmäßigen Fällungen in den Staatswaldungen unterbleiben. Bald aber müßte Holzmangel eintreten, weil man statt der — ausgestockten — haubaren und mittelwüchsigen Bestände, in den neu angelegten Waldungen nur ganz junge hätte. Noch manche Nachtheile ließen sich aufführen. Die Frage der Wiederbewaldung der Gebirge beschäftigt ja schon lange die gesetzgebenden Körper Frankreichs. Auf jene Weise braucht sie aber nicht gelöst zu werden, da die Forstverwaltung etwa jährlich im Mittel 60,000 Morgen in Waldbestand bringt, — und das mit unmerklichen Kosten; sie wird so allmählich, wie es das Weidebedürfniß armer Gebirgsbewohner erlaubt, die noch vorhandenen 5,000,000 Morgen Waldblößen in Bestand bringen, — was geschehen muß, wenn die Fruchtbarkeit der Gebirge und Thäler erhalten werden soll. An Aufmunterungen und Prämien für Private und Forstbeamte (besonders der Communen) fehlt es gleichfalls nicht, und das Meiste hierin geschieht sogar aus Privatmitteln. Die Ackerbau- und andere Gesellschaften verwenden jährlich nicht unbedeutende Summen zu Geldpreisen und Ehrenmedaillen. Im Departement de Puy-de-Dom wurden von der Ackerbau-Gesellschaft daselbst im Jahre 1847 eine goldene und sechs silberne Medaillen an Private, Forstbeamte und Gemeindevorsteher für gelungene Waldculturen, und im Jahre 1848 wieder fünf silberne Medaillen, meist an Forstschützen, ebenfalls für gelungene Waldculturen, ausgetheilt. Auch

*) Diese für alle Schätzungen und Entscheidungen dieses Gesetzes eingesetzte Jury soll in jedem Canton aus dem Friedensrichter (Präsident), dem Generalrath des Cantons, dem Enregistreur, dem Maire der betreffenden Orte und zwei Landwirthen, welche von der Landwirthschafts-Gesellschaft bezeichnet werden, bestehen.

die Regierung wirkt zu diesen Aufmunterungen mit. Sie stellte z. B. der Central-Ackerbau-Gesellschaft zu Paris einen Preisfonds für gelungene Waldculturen auf Gebirgen zur Verfügung, in Folge dessen dieselbe drei Concurrenzen für die Jahre 1848, 1850 und 1853 ausschrieb. Bei der ersten Concurrenz trug Herr Marrier-de-Boisd'hyver den höchsten Preis, eine goldene Medaille im Werth von 500 Fr., davon, weil er als Inspecteur des Forstes von Fontainebleau daselbst nicht nur sehr ausgedehnte und schwierige, sondern auch sehr künstliche Waldculturen (Pfropfen von gemeinen Kiefern mit anderen Pinusarten) ausgeführt, und weil er in eigenen Waldungen sehr abhängiges und felsiges Terrain (800 Morgen) in Holzbestand gebracht hatte. Privatwaldeigenthümer in der Nähe dieser Culturen haben schon vielfach das Beispiel dieses glücklichen Waldzüchters nachgeahmt; und man ersieht daraus, daß in solcher Weise zwar langsam, aber nachhaltig die Vervollkommnung des Waldstandes erzielt wird, und daß nicht Maßregeln auf Leben und Tod nöthig sind. — Massiat, ein ausgezeichneter Forstmann und Abgeordneter der Nationalversammlung — darin der gewandteste Vertheidiger der forstlichen Interessen — widerlegte in seinem geistreichen Vortrage jenen Gesetzesvorschlag und beantragte endlich: die Anträge, betreffend die Wiederbewaldung, an eine Administrativ-Commission zu verweisen; diejenigen über den Waldabtrieb abzulehnen und für die Arbeitsschaffung durch Waldausrodung diejenige durch Anlage von Waldwegen zu substituiren.

Wie wichtig aber die Erhaltung des gegenwärtigen Waldstandes in Frankreich erachtet wird, geht daraus hervor, daß selbst die provisorische Regierung unter Lamartine die Erlaubniß zur Ausrottung von Waldungen der Privaten, Communen und öffentlichen Stiftungen gegen früher erschwerte. Sie wissen aus meinen früheren Briefen, daß Waldausrottung auch bei Privaten forstpolizeilichen Beschränkungen unterliegt, und von der Zustimmung der Behörden abhängt; daß diese Beschränkung des Eigenthumsrechtes im Code forestier von 1827 zwar nur auf 20 Jahre bestimmt worden war, — weil sich während dieser Zeit der Waldstand Frankreichs so gebessert haben konnte, daß man die Privat- rc. Waldungen von jedem forstpolizeilichen Zwange freigeben dürfte, — daß aber im Jahre 1847 jene provisorische Maßregel bis zum Jahre 1850 ausgedehnt wurde, weil man sich über die jetzt zu befolgenden Grundsätze nicht einigen konnte. Die provisorische Regierung setzte nun durch Decret vom 2. Mai 1848 fest, daß, ohne Aenderung der beschränkenden Bestimmungen des Code forestier, die Befugniß zur Waldausrodung nur gegen Bezahlung einer Taxe von 25 pCt. des Mehrwerths ertheilt werden dürfe, welchen ein Waldgrundstück durch Umwandlung in artbares Land erhalte; daß diese Taxe aber 50 pCt. genannten Mehrwerths betragen solle, sobald es Nationalwaldungen betreffe, welche unter der Bedingung, daß sie nicht ausgerottet werden dürfen, seit der Promulgation des Code forestier verkauft worden seien, — vorausgesetzt jedoch, daß sie sich noch in erster Hand befinden oder aus dieser in eine andere erst nach Erlaß gegenwärtigen Decrets übergehen. Ferner soll die Autorisation zur Ausstockung von Waldungen der Ebene weniger Schwierigkeiten finden, als früher, — doch jene Taxe setzt diese Begünstigung wieder so ziemlich ins Gleichgewicht. — Den Waldeigenthümern behagt schon lange nicht eine Beschränkung ihres Eigenthumsrechtes; aber sie wird bestehen bleiben und nur auf anderen Prinzipien, als früher beruhen. Ein definitives Gesetz über die Waldausrottung muß 1850 gegeben werden, und eine im vorigen Jahre niedergesetzte Commission hatte auch schon ihre Arbeiten begonnen. Auch der Central-Ackerbau-Congreß hat auf diese wichtige Angelegenheit sein Augenmerk gerichtet, worin sich zwei ganz entgegengesetzte Ansichten geltend machten. Einerseits sagte man: „Wir treten in eine neue Zeit der vollkommenen Freiheit. Das Eigenthum muß von allen Fesseln befreit werden, sobald nicht das allgemeine Interesse dadurch gefährdet wird, und wir verlangen, daß die Freiheit der Ausstockung von Waldungen der Ebene ein gemeines Recht sei. Wir verlangen es überdieß im Interesse der Massen, um die Summe des artbaren Landes zu vergrößern und die Wiederkehr von Ereignissen zu verhindern, wie die in den Jahren 1846 und 1847. Wir verlangen außerdem die Freiheit der Waldausstockung, um durch die Bestellung des Bodens mit Cerealien eine Summe von Arbeit zu verschaffen, welche die Waldungen nicht geben können." — Andrerseits sagte man: „Die Waldungen fangen an zu verschwinden. Die Erhaltung der Forste ist vorzugsweise für die zahlreiche Classe der Arbeiter wichtig, und wir verlangen das Verbot der Waldausstockung noch darum, weil die Wärmung ebenso wichtig ist, als die Nahrung." Doch meinten die Anhänger des Verbots, daß die Waldungen Frankreichs an Ausdehnung bis jetzt noch nicht zu klein wären, — daß aber der Landbau nicht dann gewinne und seine Produkte vermehre, wenn man ihm mehr Land überliefere, sondern eher dann, wenn man die Waldungen erhalte, welche durch ihre Feuchtigkeit, Abfälle, Laub, Moos, Kräuter die Fruchtbarkeit des Ackerlandes so erhöhen, daß ihr Ertrag als Ackerland dieß nicht aufwiege. Auf diese von beiden Seiten vorgebrachten gleichwichtigen Gründe hin, glaubte die von dem Congresse niedergesetzte Commission, das Princip der Freiheit dadurch genügend zu stützen, daß man die Bevölkerungen selbst zu Richtern über die Beschränkungen einsetze, welche dem Uebermaaße und den Mißbräuchen jenes Princips steuern sollen. Sie schlug daher einstimmig Folgendes dem Congresse zur Annahme vor: 1) Die Ausrottung von Gebirgswäldern bleibt untersagt; 2) die Freiheit der Ausrottung von Waldungen in der Ebene wird als gemeines Recht anerkannt. Jedesmal soll über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit einer solchen Waldausrottung der Generalrath des Departements, nachdem die nöthigen Nachforschungen in den interessirten Gemeinden angestellt worden sind, beschließen.

Auch aus der Benutzung der Gemeindegüter hat man eine Unterstützung der armen Landbevölkerung abzuleiten gesucht. Zwar betrifft dieser Gegenstand nicht direkt das Forstwesen, ist aber von solcher Wichtigkeit, daß Ihre Leser die hier herrschenden Ansichten über denselben wohl mit Interesse hören werden; in einigen Gegenden Deutschlands wird man noch lange mit den nachtheiligen Folgen einer unzeitigen Theilung der Gemeindegüter zu kämpfen haben. — In der Nationalversammlung dahier stellte im vorigen Jahre ein Abgeordneter den Antrag: das Gesetz vom 10. Juni 1793 wieder in Kraft zu setzen, nach welchem die Gemeindegüter nach der Kopfzahl vertheilt, aber von den neuen Eigenthümern während 10 Jahren nicht verkauft werden sollten. Der Antrag eines anderen Abgeord-

Staatsobligation umgesetzt wird. Die Waldculturarbeiten müssen vor dem 1. Mai 1849 ausgeführt sein und die Communen und öffentlichen Stiftungen sind gehalten, wenigstens $^1/_{10}$ ihrer culturfähigen Oedungen in dieser Frist mit Wald anzulegen. 2) Um dem Staate die Mittel zu dieser Ausgabe zu verschaffen, soll der Finanzminister ermächtigt werden, a) die zur Waldanlage vorzugsweise geeigneten Blößen, in Loosen von wenigstens 20 Morgen, unter der Bedingung zu verkaufen, daß die Käufer für die forstgerechte Wiederbewaldung derselben sogleich Sorge tragen, ansonsten die Loose auf Kosten des Käufers wieder versteigert werden. Dabei machen sich die Käufer verbindlich, diese Waldanlagen nicht vor dem 30sten Jahre des Bestandsalters bei Laubholz, und nicht vor dem 15ten bei Nadelholz der Waldweide zu öffnen, und bis zum 20sten Jahre stehen dergleichen Privat-Waldanlagen unter der Aufsicht der Staatsforstbeamten, sind aber bis dahin frei von jeder Steuer. Der Verkaufspreis dieses Geländes kann erst vom 1. Januar 1854 an von der Staatskasse eingefordert werden. b) Der Finanzminister wird weiter autorisirt, bis zu 440,000 Morgen Staatswaldungen, welche sich zur Waldausstockung und zum Feldbau eignen, in Loosen von 8 Morgen zu verkaufen. Der Käufer ist gehalten, auf jedem Loose, nach erfolgtem Waldabtriebe, eine Wohnung für einen Holzhauer, aus 2 Piecen bestehend, zu errichten und zu unterhalten. Vom Hauptpreise jedes Looses, welchen eine Jury *) schätzt, werden vom 18ten Monate nach der Uebergabe desselben an, während 30 Jahren jährlich 4 pCt. Zinsen und 1 pCt. Tilgungsrente entrichtet; außerdem bezieht der Staat, von derselben Zeit an, während der ersten 10 Jahre jährlich den fünften Theil des Geldwerthes vom Rohertrage der Culturen. Die Verkaufspreise der Loose werden öffentlich bekannt gemacht, und es kann sich jeder als Käufer anmelden, welcher wenigstens 2 Jahre in dem betreffenden Canton wohnt, mindestens 21 Jahre alt, verheirathet oder Wittwer mit Kindern, oder der Ernährer einer Familie, und von gutem Rufe ist, keinen Grundbesitz hat und nur durch Handarbeit seine Familie unterhalten kann. Communen und öffentliche Stiftungen, welche zur Ausstockung und Anrodung geeignete Waldungen besitzen und nach Vorstehendem Waldanlagen gemacht haben, sollen in gleicher Weise bis zu $^1/_4$ der gemachten Waldanlagen jener Waldungen verkaufen dürfen. c) Alle zum Feldbau geeigneten Waldblößen sollen an arme Einwohner, welche bloß ein Häuschen oder noch außerdem nicht ganz 8 Morgen Feld besitzen, und die obigen Bedingungen erfüllen, so vertheilt werden, daß sie gerade 8 Morgen Feld besitzen; hierfür bezahlen sie 30 Jahre hindurch jährlich $^1/_{20}$ des von der Jury festgesetzten Preises ihrer Loose. Sind mehr Loose vorhanden, als solche Einhäusler, so wird der Ueberschuß an die weniger Bedürftigen derselben Gemeinde, oder an die noch nicht ganz versehenen nächsten Gemeinden vertheilt. — In dem Entwurfe des Herrn Dufournel waren noch folgende Bestimmungen enthalten, welche aber vom Ausschusse verworfen wurden: Die Forstbeamten sollten von jeder Theilnahme an diesen Waldanlagen ausgeschlossen sein; ferner sollten für die Bedürfnisse der Marine 300,000 Morgen Waldungen in denen des Staats, der Kommunen und der öffentlichen Stiftungen ausgewählt und zu diesem Zwecke eigends behandelt werden, und endlich die Entschädigung für einen Morgen Waldanlage 31$^1/_4$ Fr. betragen. Die übrigen Zahlen, betreffend die Morgenzahl der Wiederbewaldung und Waldanrodung, schlug Dufournel gleichfalls größer vor. — Man verkennt an jenem Gesetzentwurfe die gute Absicht nicht, den Arbeitern Beschäftigung zu gewähren; aber die Nachtheile seiner Ausführung liegen auf flacher Hand. Zunächst können in so kurzer Zeit nicht die zu so ausgedehnten Waldanlagen (2 Millionen Morgen) nöthigen Culturmaterialien beschafft werden; sodann würden die Waldungen zerstückelt, im Ganzen vermindert und dem Staate aus den Händen gespielt, welcher allein dieselben im wahren Interesse der Nation bewirthschaften kann; außerdem würden hierdurch in manchen Gegenden die nöthigen Arbeitskräfte den größeren Güterbesitzern und Fabrikanten entzogen. Nicht nur in der ganzen Forstwirthschaft, sondern auch unter der ländlichen Bevölkerung brächte die Ausführung dieses Gesetzes eine Revolution hervor, welche nach unserer Ansicht keine günstigen Folgen hätte. Die für die Waldungen bewilligte Entschädigung, welche für alle Theile Frankreichs auch noch gleich groß sein soll, würde 50,000,000 Fr. betragen, zu deren Erschwingung 400,000 Morgen der besten Waldungen Frankreichs verkauft werden sollten (beinahe $^1/_{10}$ der ganzen Staatswaldfläche, welche, wenn man für fremde Nutzungsrechte 400,000 Morgen abzieht, etwa 4,000,000 Morgen betragen, worunter aber 960,000 Morgen schlechtwüchsiges Gehölze, im Werthe von nur 160,000 Morgen mittlerer Güte, und 200,000 Morgen Blößen sind, so daß nur 3,000,000 Morgen produktive Waldungen übrig bleiben). Durch den Abtrieb der verkauften Waldungen würde der Holzmarkt überschwemmt werden, oder es müßten die regelmäßigen Fällungen in den Staatswaldungen unterbleiben. Bald aber müßte Holzmangel eintreten, weil man statt der — ausgestockten — haubaren und mittelwüchsigen Bestände, in den neu angelegten Waldungen nur ganz junge hätte. Noch manche Nachtheile ließen sich aufführen. Die Frage der Wiederbewaldung der Gebirge beschäftigt ja schon lange die gesetzgebenden Körper Frankreichs. Auf jene Weise braucht sie aber nicht gelöst zu werden, da die Forstverwaltung etwa jährlich im Mittel 60,000 Morgen in Waldbestand bringt, — und das mit unmerklichen Kosten; sie wird so allmählich, wie es das Weidebedürfniß armer Gebirgsbewohner erlaubt, die noch vorhandenen 5,000,000 Morgen Waldblößen in Bestand bringen, — was geschehen muß, wenn die Fruchtbarkeit der Gebirge und Thäler erhalten werden soll. An Aufmunterungen und Prämien für Private und Forstbeamte (besonders der Communen) fehlt es gleichfalls nicht, und das Meiste hierin geschieht sogar aus Privatmitteln. Die Ackerbau- und andere Gesellschaften verwenden jährlich nicht unbedeutende Summen zu Geldpreisen und Ehrenmedaillen. Im Departement de Puy-de-Dom wurden von der Ackerbau-Gesellschaft daselbst im Jahre 1847 eine goldene und sechs silberne Medaillen an Private, Forstbeamte und Gemeindevorsteher für gelungene Waldculturen, und im Jahre 1848 wieder fünf silberne Medaillen, meist an Forstschützen, ebenfalls für gelungene Waldculturen, ausgetheilt. Auch

*) Diese für alle Schätzungen und Entscheidungen dieses Gesetzes eingesetzte Jury soll in jedem Canton aus dem Friedensrichter (Präsident), dem Generalrath des Cantons, dem Enregistreur, dem Maire der betreffenden Orte und zwei Landwirthen, welche von der Landwirthschafts-Gesellschaft bezeichnet werden, bestehen.

die Regierung wirkt zu diesen Aufmunterungen mit. Sie stellte z. B. der Central-Ackerbau-Gesellschaft zu Paris einen Preisfonds für gelungene Waldculturen auf Gebirgen zur Verfügung, in Folge dessen dieselbe drei Concurrenzen für die Jahre 1848, 1850 und 1853 ausschrieb. Bei der ersten Concurrenz trug Herr Marrier-de-Boisd'hyver den höchsten Preis, eine goldene Medaille im Werth von 500 Fr., davon, weil er als Inspecteur des Forstes von Fontainebleau daselbst nicht nur sehr ausgedehnte und schwierige, sondern auch sehr künstliche Waldculturen (Pfropfen von gemeinen Kiefern mit anderen Baumarten) ausgeführt, und weil er in eigenen Waldungen sehr abhängiges und felsiges Terrain (800 Morgen) in Holzbestand gebracht hatte. Privatwaldeigenthümer in der Nähe dieser Culturen haben schon vielfach das Beispiel dieses glücklichen Waldzüchters nachgeahmt; und man ersieht daraus, daß in solcher Weise zwar langsam, aber nachhaltig die Vervollkommnung des Waldstandes erzielt wird, und daß nicht Maßregeln auf Leben und Tod nöthig sind. — Massiat, ein ausgezeichneter Forstmann und Abgeordneter der Nationalversammlung — darin der gewandteste Vertheidiger der forstlichen Interessen — widerlegte in seinem geistreichen Vortrage jenen Gesetzesvorschlag und beantragte endlich: die Anträge, betreffend die Wiederbewaldung, an eine Administrativ-Commission zu verweisen; diejenigen über den Waldabtrieb abzulehnen und für die Arbeitsschaffung durch Waldaurodung diejenige durch Anlage von Waldwegen zu substituiren.

Wie wichtig aber die Erhaltung des gegenwärtigen Waldstandes in Frankreich erachtet wird, geht daraus hervor, daß selbst die provisorische Regierung unter Lamartine die Erlaubniß zur Ausrottung von Waldungen der Privaten, Communen und öffentlichen Stiftungen gegen früher erschwerte. Sie wissen aus meinen früheren Briefen, daß Waldausrottung auch bei Privaten forstpolizeilichen Beschränkungen unterliegt, und von der Zustimmung der Behörden abhängt; daß diese Beschränkung des Eigenthumsrechtes im Code forestier von 1827 zwar nur auf 20 Jahre bestimmt worden war, — weil sich während dieser Zeit der Waldstand Frankreichs so gebessert haben konnte, daß man die Privat- rc. Waldungen von jedem forstpolizeilichen Zwange freigeben dürfte, — daß aber im Jahre 1847 jene provisorische Maßregel bis zum Jahre 1850 ausgedehnt wurde, weil man sich über die jetzt zu befolgenden Grundsätze nicht einigen konnte. Die provisorische Regierung setzte nun durch Decret vom 2. Mai 1848 fest, daß, ohne Aenderung der beschränkenden Bestimmungen des Code forestier, die Befugniß zur Waldaurodung nur gegen Bezahlung einer Taxe von 25 pCt. des Mehrwerthes ertheilt werden dürfe, welchen ein Waldgrundstück durch Umwandlung in artbares Land erhalte; daß diese Taxe aber 50 pCt. genannten Mehrwerthes betragen solle, sobald es Nationalwaldungen betreffe, welche unter der Bedingung, daß sie nicht ausgerottet werden dürfen, seit der Promulgation des Code forestier verkauft worden seien, — vorausgesetzt jedoch, daß sie sich noch in erster Hand befinden oder aus dieser in eine andere erst nach Erlaß gegenwärtigen Decrets übergehen. Ferner soll die Autorisation zur Ausstockung von Waldungen der Ebene weniger Schwierigkeiten finden, als früher, — doch jene Taxe setzt diese Begünstigung wieder so ziemlich ins Gleichgewicht. — Den Waldeigenthümern behagt schon lange nicht eine Beschränkung ihres Eigenthumsrechtes; aber sie wird bestehen bleiben und nur auf anderen Prinzipien, als früher beruhen. Ein definitives Gesetz über die Waldausrottung muß 1850 gegeben werden, und eine im vorigen Jahre niedergesetzte Commission hatte auch schon ihre Arbeiten begonnen. Auch der Central-Ackerbau-Congreß hat auf diese wichtige Angelegenheit sein Augenmerk gerichtet, worin sich zwei ganz entgegengesetzte Ansichten geltend machten. Einerseits sagte man: „Wir treten in eine neue Zeit der vollkommenen Freiheit. Das Eigenthum muß von allen Fesseln befreit werden, sobald nicht das allgemeine Interesse dadurch gefährdet wird, und wir verlangen, daß die Freiheit der Ausstockung von Waldungen der Ebene ein gemeines Recht sei. Wir verlangen es überdieß im Interesse der Massen, um die Summe des artbaren Landes zu vergrößern und die Wiederkehr von Ereignissen zu verhindern, wie die in den Jahren 1846 und 1847. Wir verlangen außerdem die Freiheit der Waldausstockung, um durch die Bestellung des Bodens mit Cerealien eine Summe von Arbeit zu verschaffen, welche die Waldungen nicht geben können." — Andrerseits sagte man: „Die Waldungen fangen an zu verschwinden. Die Erhaltung der Forste ist vorzugsweise für die zahlreiche Classe der Arbeiter wichtig, und wir verlangen das Verbot der Waldausstockung noch darum, weil die Wärmung ebenso wichtig ist, als die Nahrung." Doch meinten die Anhänger des Verbots, daß die Waldungen Frankreichs an Ausdehnung bis jetzt noch nicht zu klein wären, — daß aber der Landbau nicht dann gewinne und seine Produkte vermehre, wenn man ihm mehr Land überliefere, sondern eher dann, wenn man die Waldungen erhalte, welche durch ihre Feuchtigkeit, Abfälle, Laub, Moos, Kräuter die Fruchtbarkeit des Ackerlandes so erhöhen, daß ihr Ertrag als Ackerland dieß nicht aufwiege. Auf diese von beiden Seiten vorgebrachten gleichwichtigen Gründe hin, glaubte die von dem Congresse niedergesetzte Commission, das Princip der Freiheit dadurch genügend zu stützen, daß man die Bevölkerungen selbst zu Richtern über die Beschränkungen einsetze, welche dem Uebermaaße und den Mißbräuchen jenes Princips steuern sollen. Sie schlug daher einstimmig Folgendes dem Congresse zur Annahme vor: 1) Die Ausrottung von Gebirgswäldern bleibt untersagt; 2) die Freiheit der Ausrottung von Waldungen in der Ebene wird als gemeines Recht anerkannt. Jedesmal soll über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit einer solchen Waldausrottung der Generalrath des Departements, nachdem die nöthigen Nachforschungen in den interessirten Gemeinden angestellt worden sind, beschließen.

Auch aus der Benutzung der Gemeindegüter hat man eine Unterstützung der armen Landbevölkerung abzuleiten gesucht. Zwar betrifft dieser Gegenstand nicht direkt das Forstwesen, ist aber von solcher Wichtigkeit, daß Ihre Leser die hier herrschenden Ansichten über denselben wohl mit Interesse hören werden; in einigen Gegenden Deutschlands wird man noch lange mit den nachtheiligen Folgen einer unzeitigen Theilung der Gemeindegüter zu kämpfen haben. — In der Nationalversammlung dahier stellte im vorigen Jahre ein Abgeordneter den Antrag: das Gesetz vom 10. Juni 1793 wieder in Kraft zu setzen, nach welchem die Gemeindegüter nach der Kopfzahl vertheilt, aber von den neuen Eigenthümern während 10 Jahren nicht verkauft werden sollten. Der Antrag eines anderen Abgeord-

neten ging dahin, die Nutznießung der Gemeindegüter gleichmäßig zu vertheilen. — Dem Ausschusse der Departemental- und Communal-Administration wurden diese Anträge zur Berichterstattung überwiesen; derselbe, hauptsächlich den Pauperismus auf dem Lande im Auge haltend, machte keinen dieser Anträge zu dem seinigen, sondern stellte einen davon ganz verschiedenen. Der Bericht (von Tendret), welcher die Begründung dieser Beschlußnahme enthält, ist eine der ausgezeichnetsten Arbeiten, welche seit dem Bestehen der Nationalversammlung von ihren zahlreichen Ausschüssen geliefert worden sind. — Der Ausschuß nahm folgende Grundsätze in dieser Frage als leitende an. Zunächst muß das Loos der armen Landbewohner dadurch verbessert werden, daß man ihnen einträgliche Arbeit verschafft, welche sie auf dem Lande zurückhält, woselbst die Bevölkerung an Kraft und Sittlichkeit gewinnt, und welche sie von den Städten zurückhält, woselbst, in politischen und industriellen Krisen, die Anhäufung von Arbeitern gleichzeitig eine Ursache von Elend für sie selbst und eine Gefahr für den öffentlichen Frieden ist. Sodann muß man darauf bedacht sein, die allgemeine Produktion zur Erhaltung der Consumtion zu erhöhen, und endlich, das Recht der Gemeinde zu achten, ihre Einkünfte und den Werth des für die kommenden Geschlechter aufbewahrten Gemeinde-Eigenthums zu vergrößern. Diesen Bedingungen entspricht am wenigsten eine Vertheilung der Gemeindegrundstücke. Zunächst ist es ein Eingriff in die Rechte der Gemeinde, als moralischer Person, als universitas; es ist ein an der kommenden Generation zu Gunsten der jetzigen begangener Raub. Ferner ist die Theilung unheilvoll für die Gemeinde und ihre Armen; Ersteres, weil das Gemeinde-Eigenthum die reellste Basis der Gemeinde-Individualität ist, — Letzteres, weil nach der Vertheilung Viele ihren Antheil wieder veräußern und nun der Gemeinde die Mittel zur Unterstützung der Armen fehlen: nur die Reichen werden bereichert und das Proletariat vermindert sich nicht. — Durch den Verkauf der Gemeindegüter erhält die Gemeinde wenigstens eine Entschädigung; aber Grundbesitz, dessen Ertrag und Werth sich erhöhen läßt, kann für eine Gemeinde nicht durch einen leicht zerstörbaren Geldbesitz ersetzt werden. Bei einem Verkaufe wären die Armen wieder übel daran; denn sie können nicht bei demselben mit den Reichen concurriren und sie würden daher ihres Antheils an dem Nutzen der Gemeinde-Grundstücke, ohne Entschädigung, beraubt. Außerdem würde das Besitzthum hierbei in den Händen der größten Gutsbesitzer concentrirt, was den Grundsätzen einer republikanischen Regierung entgegen ist. Viele Gemeinden würden sich einer solchen Maßregel widersetzen, und der Ausschuß verwarf dieselbe fast einstimmig. Es wurde hier allerdings erwogen, daß das beste Mittel, die noch unbebauten Gemeindegüter produktiv zu machen und den übrigen den höchstmöglichen Ertrag abzugewinnen, im Verkaufe derselben bestände; weil sie dann in Privateigenthum und überdieß in die Hände Derjenigen übergingen, welche die nöthigen Kapitalien zur Urbarmachung und Bebauung besäßen; — aber die Rücksichtnahme auf die Armen schlug diese Gründe nieder. In außerordentlichen Fällen muß der Gemeinde allerdings ein Verkaufsrecht zustehen, und dafür hat auch wirklich die französische Gesetzgebung durch das Gesetz vom 18. Juni 1837 gesorgt, welches jenes Recht unter die Obervormundschaft der Administrativ-Behörden stellt. Letztere ist aber noch nie der Regierung streitig gemacht werden, weil auch eine Menge „Unmündiger“ an dem Gemeindevermögen Antheil hat, deren Rechte und Interessen gegen die Fehler und die Unwissenheit Derjenigen geschützt werden müssen, welche in ihrem Namen handeln, und weil die schlechte oder gute Verwaltung des Gemeindevermögens auf die Interessen des Staats von Einfluß ist. — Es bleibt nur noch die Bestellung durch die Gemeinde selbst und die Verpachtung übrig. Erstere erscheint auf den ersten Blick als unpraktisch; nur letztere erfüllt die obigen Bedingungen, und hieran streift auch der oben genannte zweite Antrag. Die Verpachtung vereinigt die Vortheile der Theilung und des Verkaufs, ohne deren Nachtheile zu haben. Der Ausschuß vereinigte sich daher zu einem aus 17 Artikeln bestehenden Dekrets-Entwurfe, dessen wesentlicher Inhalt darin besteht: die *Gemeinden zu verpflichten, ihre culturfähigen Ländereien in Anbau zu bringen und dieselben zu niedrigem Preise und auf lange Zeiträume (12 bis 24 Jahre), in kleinen Loosen, vorzugsweise an die ärmsten Familien der Gemeinde pachtweise zu vergeben*, nach Verlauf dieser Zeit an den Meistbietenden auf gleich lange Zeit zu verpachten und den jetzigen Mehrerlös zwischen dem ersten Pächter und der Gemeinde zu theilen. Von der Verpachtung bleibt das Gelände ausgeschlossen, welches zur Holzzucht bestimmt werden muß. — Nur zwei Einwände wurden vorgebracht. Der erste besteht darin, daß zur Anrodung unbebauten Geländes Zeit, Kraft und Kapital nöthig, und dieselbe daher nicht für den einfachen Bauer geeignet sei (hiergegen: auf kleine Loose von 4 bis 8 Morgen läßt sich dieß nicht anwenden). Der zweite besagt, daß man nicht gegen den Willen der Gemeinde die Benutzung ihrer Gemeindegüter umändern könne; — aber welche Interessen werden gefährdet, wenn das unfruchtbare Land einer Gemeinde fruchtbar wird? Dadurch, daß man es auf diese Weise der Viehweide z. B. entzieht, ist die Vertheilung des Nutzens daraus eine gleichmäßige und gerechte; denn nur der Reiche kann zahlreiche Viehheerden sich anschaffen und halten, und der Arme wenig oder keines: jener hat daher den Genuß von den Gemeindeweiden, und der einer Unterstützung Bedürftigste das Zusehen, — und doch haben Beide gleiches Recht an die Weide. Jene Benutzungsweise hebt aber solches Unrecht auf.

Soll ich Ihnen schließlich noch die bis jetzt fühlbaren Folgen der Februar-Revolution besonders auf das Forstwesen, schildern: so mag es in folgenden Zügen geschehen. — Auf der einen Seite Erschütterung des Credits, Stockung der Industrie und des Handels, Preislosigkeit des Holzes, große Noth unter den arbeitenden Classen; auf der anderen Seite Plünderung der Waldungen, Verkauf von Staatswaldungen und drohende Desorganisation der Forstverwaltung durch Beschlüsse der Nationalversammlung — sind die nachtheiligen Folgen jener Revolution. Aber wegen der ersteren Punkte darf man Frankreich nicht verloren geben. Der bisherige Schaden durch die Credit- und Arbeitslosigkeit wird bald wieder ausgemerzt sein, wenn die Franzosen eine Regierung haben, welche den proklamirten Grundsätzen gemäß handelt. Frankreich hat seinen Nationalreichthum seit der Revolution von 1790 verdreifacht, und das verdankt man, nach Moreau de Jonnes, den „Wohlthaten der Revolution;“ und es wird ihn noch weiter erhöhen, wenn es sich seiner Freiheit bewußt wird, wenn Jeder erkennt, daß

er sich angehört und ein vollberechtigtes Glied des Staatsorganismus ist. Wie die politische Freiheit in anderen Staaten den lebhaftesten Schwung in die industrielle Thätigkeit brachte: so wird es auch in Frankreich geschehen. Frankreich war bisher der Vorkämpfer der Freiheit und das freieste Land Europa's; aber es ist auch, wie Moreau de Jonnes, der berühmte französische Statistiker, mit Zahlen beweist, das reichste Land Europa's. Der bisherige Schaden wird daher ohne Einfluß sein. — Aber auch die übrigen Folgen möchten nicht so gefahrdrohend und entsetzlich sein, als sie scheinen. Man muß bedenken, daß sich die jetzigen legislativen Gewalten in Frankreich nicht mehr, wie früher, mit dynastischen und politischen Interessen, sondern mit der Förderung des materiellen Wohlstandes, mit Linderung der Noth der arbeitenden Classen beschäftigen; daß sie alle wichtigen national-ökonomischen Fragen selbst in die Hand nehmen, welche die vorige Regierung schon vermied, weil immer einzelne Interessen derjenigen Majorität hierdurch gefährdet wurden, auf welche sie sich zu stützen nöthig hatte. Außerdem schreitet die allgemeine Bildung, die Einsicht in die öffentlichen Angelegenheiten und dadurch die Ausbildung eines richtigen Urtheils rasch vorwärts. Die Regierung und ihre Verwaltungsorgane dürfen sich nicht mehr in ein undurchdringliches Dunkel hüllen, und haben auch wohl bald nicht mehr nöthig, einen Pferdefuß zu verdecken. Besonders auch die Forstverwaltung, welche so häufig unverdienten Angriffen ausgesetzt ist, muß ihr Streben und ihr Wirken dem Volke klar vor Augen legen; denn nur so kann sie die öffentliche Stimme für sich gewinnen, und das öffentliche Urtheil ausbilden, auf daß sie nicht, ungekannt oder verkannt, Angriffen unterliege, welche dem Unverstande oder der Böswilligkeit entsprungen sind. Sie muß sich — im ächten Sinne des Wortes — populär zu machen suchen; sie muß dabei aber auch — dem büreaukratischen Geiste entsagend, — auf die Stimme des Volkes hören. Dieser neue Geist macht sich auf die erfreulichste Weise in dieser Verwaltung sichtbar; und gegen die hierdurch erzielten Vortheile stehen jene nachtheiligen Revolutionsfolgen immerhin weit zurück, — abgesehen davon, daß letztere nicht unverbesserlich sind.

Notizen.

A. Erwiederung und Berichtigung, die würtembergische Forstreform betreffend.

Im diesjährigen Aprilhefte der Forst- und Jagd-Zeitung ist unter der Aufschrift: „die Projecte zur Forstreform" eine Kritik dessen, was hierin in Würtemberg gesprochen und geschrieben wurde, versucht worden. Der Unterzeichnete hat ausnahmsweise, obgleich sonst keine Persönlichkeiten vorkommen, doch die Ehre, hierbei genannt zu werden. Es ist gesagt: „Im Ganzen darf man dem Verfasser (Oberfinanzrath Nördlinger) dankbar sein über die offene Darstellung seiner Ansichten, und es ist bei all dem nur zu verwundern, warum er solche nicht schon früher geltend zu machen versuchte, denn seine Stellung war bei vier früheren Ministerien eine so einflußreiche, daß es ihn nicht viel Mühe gekostet hätte, jene Ideen ins Leben einzuführen. Neu war uns aber und noch vielen Anderen, daß der Oberfinanzrath v. Nördlinger sich für die Wiederherstellung eines Forstraths-Collegiums ausspricht; seinem Einfluß wurde seither allgemein die Aufhebung des früher bestandenen Forstrathes zugeschrieben." — Wenn gegenwärtig ein alter öffentlicher Diener nur der Wandelbarkeit seiner Ansichten und der Inconsequenz beschuldigt wird, so wird Mancher denken, das könne wohl hingenommen werden. Der Unterzeichnete ist nicht dieser Ansicht. Er glaubt sich selbst und dem forstlichen Publikum eine Berichtigung dieser durchaus unrichtigen Behauptungen schuldig zu sein.

Seit dem Jahre 1818, dem Zeitpunkt, wo der Forstrath errichtet wurde, dient er im Oberfinanz-Collegium, das aus wenigstens 6 Räthen und 2 Assessoren, darunter 2 Forstverständigen, *) besteht, für sich nichts verfügen kann, sondern seine nach Stimmenmehrheit gefaßten Beschlüsse, lediglich als Gutachten, dem Minister vorzutragen hat. Es ist nicht wohl abzusehen, wie man bei diesem Verhältniß einen in einem Collegium vortragenden, außer alle persönliche Wirksamkeit und Verbindung mit den Forststellen gesetzten Forstmann, der höchst selten und nur ausnahmsweise in die Forste kommt, als höchsten Forstbeamten für alles das, was nach des Herrn Verfassers Ansicht hätte gethan oder unterlassen werden sollen, verantwortlich machen könnte! Derselbe gesteht sehr aufrichtig, daß ihm ein technischer Direktor des Forstwesens wegen des Einflusses, den er üben könnte, nicht behage. Soll denn auch nach seiner Ansicht der Direktor nur die Förmlichkeiten und Nebensachen, die Hauptsache aber nicht verstehen? Würde nicht die Zahl der Stimmen entscheiden? Wie konnte der Herr Verfasser bei dieser Ansicht glauben, daß unsere Cameralisten so weit zurück seien, daß sie einem Techniker den von ihm vorausgesagten großen Einfluß gestattet hätten? Oder hat er je gehört, daß der Unterzeichnete Privateinfluß gesucht oder geltend gemacht habe?

Was insbesondere die erst im Jahre 1827 erfolgte Auflösung des Forstrathes betrifft, so wird keiner seiner Collegen dem Unterzeichneten widersprechen, wenn er versichert, daß er so ziemlich allein, und wenn gleich vergeblich, doch soviel an ihm war, die Aufhebung des Forstrathes, der von den Kammern beerbt werden sollte, zu verhindern gesucht, und keine Gelegenheit versäumt hat, sich für dessen Wiederherstellung auszusprechen. Er hat dieß, ohne Einrede, öffentlich geäußert, insbesondere hat er in einem Aufsatze auf die Wiederherstellung eines Forstrathes gedrungen, der im Jahre 1845 öffentlich erschien und die Aufmerksamkeit der Landstände, unter deren Mitgliedern sich 2 Forstbeamte *) befanden, auf diesen Gegenstand lenken sollte. Er fand damals keinen Anklang,

*) Seit dem Tode des Oberforstraths v. Jäger ist der Finanzrath Warth eingetreten.

*) Der Finanzrath Warth und der Kreisforstrath Dr. Gwinner.

weil der Ansicht Geltung verschafft werde, es sei darum zu thun, für adelige Herren Plätze in der Centralstelle zu schaffen. Als ob die Regierung, wenn es ihr um Begünstigung des Adels zu thun war, nicht ebenso gut bei den Kreisstellen für ihn hätte sorgen können!

Gerne möchte bei dieser Gelegenheit der Unterzeichnete noch fragen, was in dem besprochenen Aufsatze unter Absperrungs-System gegen Fortschritts-Theorieen verstanden werde, ob etwa auch Verhinderung der kostspieligen Ausführung unreifer, auf Lärm berechneter, nach kurzer Zeit auf ein Minimum reducirter Projecte? Auch wie es komme, daß man für das, was theilweise Kreisstellen versäumt haben, einzelne entfernt gehaltene, mit vielfachen anderen Geschäften überhäufte Männer in Anspruch nehmen wolle? Doch dieß würde ohne Nutzen ins Einzelne führen. Es genüge das Gesagte und die Bemerkung, daß der Aufsatz Vieles enthält, dem man unbedenklich beipflichten kann. Einiger Tadel über Anordnungen, die dem Correspondenten lästig sein mochten, könnte leicht beseitigt werden, wenn ein Eingehen auf örtliche Kleinigkeiten nicht dem größeren Publikum lästig werden müßte.

Nördlinger.

B. Ausdämpfen des Fuchses mit Anwendung der Fuchshaube.

Seit meinem Austritte aus dem Militärverbande mache ich beim Aufgehen der Niederjagd (in dieser Gegend hat man die Hochjagd nur auf Bilderbogen) Fußreisen in mir noch nicht bekannte Gegenden, in welchen mir die Jagden gerühmt worden sind. — Die Herren Jagdbesitzer, denen ich mich als einen bemoosten Grünrock präsentire, sind so gefällig, mich zu ihren Jagden einzuladen, und dadurch erreiche ich einen dreifachen Zweck, nämlich Beförderung meiner Gesundheit, das Vergnügen des Jagens und so manche interessante Beobachtung, Erfahrung und Belehrung, die mir da wird.

Aber im Laufe dieser vielen Jahre (1814—1849) habe ich größtentheils die Bemerkung gemacht, daß man, mit Ausnahme der gewöhnlichen Treibjagen, andere, zur Ausrottung oder zu einzelner Habhaftwerdung der Füchse geeignete Jagdbetriebe jetzt weniger ausübt, als zu jener Zeit (1795 — 1798), wo ich im Reviere Appersdorf des Forstamts Geisenfeld die Jägerei erlernte, von den Jägern mit regem Eifer geschehen ist. Besonders wird fast gar nicht betrieben das für den Jäger ebenso unterhaltende, als fast immer von einem günstigen Erfolge gekrönte Ausdämpfen mit Gebrauch der Fuchshaube. (Ich spreche hier nicht zu den fermen Waidmännern, denn von solchen könnte ich selbst noch Manches erlernen, sondern zu angehenden Jägern und Jagddilettanten.) Vorher muß ich darauf aufmerksam machen, daß zwischen Ausräuchern (Fuchsausbrennen in gemeiner Sprache) und zwischen Ausdämpfen ein wesentlicher Unterschied ist, und zwar: a) Das Ausräuchern ist nur mit sicherem Erfolge anzuwenden in Rothbauen (besser gesagt: Feldbauten) und in Fluchtbauen (besser gesagt: Fluchtröhren). — b) Das Ausdämpfen wird in den ältesten Hauptbauen, wie auch in solchen, wo man der Oertlichkeit wegen nicht graben kann, mit günstigem Resultate betrieben. Zu a) Ein rechter Hauptbau ist zu umfangreich, zu tief, mit zu vielen Röhren versehen, als daß — um den Fuchs auszuräuchern, d. h. um ihn durch eingetriebenen Rauch zu ersticken, — solch' eine Masse von Rauch in diesen Bau eingetrieben werden könnte, die ihn tödtet. — Der Fuchs ist zwar ein solcher Feind des Rauches, daß er schon bei der geringsten Witterung desselben sich zur Flucht aus dem Bau aufmacht. Er findet nun die Ausmündungen aller Einfahrten verstopft, sogleich verklüftet er sich und wartet da ohne Gefahr das Verziehen des Rauches ab. — Da aber zu b) das Ausdämpfen nicht die Tendenz hat, den Fuchs zu ersticken, sondern nur aus dem Baue fliehen zu machen, damit er sich in der am Geschleife seiner Person harrenden Fuchshaube fange (eigentlich verwickle), so geht daraus der Unterschied zwischen Ausdämpfen und Ausräuchern, wie auch der Vorzug des erstern hervor, weil es in jedem, auch dem umfang- und röhrenreichsten Baue angewendet werden kann. —

Da ich in meinen vieljährigen und vielseitigen Waidwerken das Fuchsausdämpfen mit Anwendung der Fuchshaube als einen der vorzüglich-verlässigen Fuchsfangbetriebe kennen lernte, so will ich diesen für angehende Jäger und Jagddilettanten genau und ausführlich angeben.

A. Requisiten zu diesem Jagdbetriebe. a) Die Fuchshaube — (auch Decknetz genannt): Dieses Netz, von feinem, aber starkem, grauem Bindfaden spiegelig und so gestrickt, daß die Maschen von einem Knoten zu andern 3 Zoll messen, hat im Quadrat 5 Fuß. — An jedem der 4 Ecken dieses Netzes ist eine 4 Zoll lange, ziemlich starke Schnur befestigt und an jede solche eine 3 Loth schwere Bleikugel; sie wird durchbohrt, die Schnur durchgezogen und diese durch einen starken Knopf gegen das Abrutschen verwahrt. — Ein alter Jäger hat mich den wesentlichen Vortheil gelehrt, die 4 Kugelschnüre stark mit hartem Pech einzureiben, wodurch bezweckt wird, daß die Schnüre beim Ausfahren des Fuchses sich ungleich fester verschlingen, als wenn dieses Bestreichen nicht geschieht. — b) Feuerzeug, einige Schwefelstücke, Kienhölzchen, feuchte Lumpen, feuchtes Gras und Laub, trocknes Stroh — eine Schaufel, eine Haue. —

Im Nothfalle kann der Jäger allein diese Fangart ausüben, doch ist es für ihn sehr vortheilhaft, einen Gehülfen zu haben. —

B. Zeit und Abspüren. — Dem Jäger ist nöthig, alle in seinem Reviere ausgeführten Baue, Hauptbaue, wie Flucht- und Nothbaue zu kennen, auch zu wissen, daß der Fuchs zur Ranzzeit, mit Eintritt des Spätherbstes, im Winter an regnerischen Tagen, bei Schneegestöber, wie auch bei stürmischer Witterung am gewissesten im Baue liegt. — Zur Ausübung des fraglichen Jagd-, eigentlich Fangbetriebes spürt er zu solcher Zeit seine Baue ab, — im Winter am besten bei einer Neue, im Herbste nach einem starken Regen, weil da die Spur, hinein wie heraus, am Deutlichsten zu erkennen ist. — Ein fleißiger Jäger braucht zum Abspüren keinen durch Regen erweichten Boden. Er geht Abends an den Bau, macht sich da aus belaubten oder nadeligen Zweigen einen Besen und fegt damit das Geschleife. — Kommt er am Morgen dahin, so erkennt er sogleich, ob der Fuchs im Baue liegt, oder nicht. — Beim Geschleifefegen wie

beim Abspüren soll der Jäger immer seine Sohlen verwittern. — Dietrich aus dem Winkel sagt in seiner Abhandlung über die „Schießhütte," wie er auch solches beim Fuchsbau-Abspüren überhaupt empfiehlt: „Nur auf Stelzen gehe man dahin!" — Alle Achtung für den hochgerühmten und seines Ruhmes würdigen Jagdschriftsteller, aber diese Stelle ist ein waidmännischer Unsinn. — Ein auf Stelzen den Fuchsbau abspürender oder auf die Schießhütte daherkommender Jäger müßte sich köstlich ausnehmen; es möchte wohl sehr zweckmäßig sein, auf den Jagd- und Forstlehranstalten einen eignen Stelzengang-Professor anzustellen. — Meiner unmaßgeblichen Meinung nach wäre das Beste, in einem kleinen Luftballon die Fuchsbaue zu umschweben und von aus mit einem Herschel'schen Teleskop das Geschleife abzuäugeln, wodurch den feinnasigen Füchsen das Wittern von Menschentritten unmöglich gemacht würde. — Das Verwittern der Sohlen beim Abspüren der Fuchsbaue zu diesem, wie jedem andern, den Jäger an einen Fuchsbau führenden Jagdbetriebe kann nicht genug empfohlen werden. Sie vor und während des Abspürens öfters und recht tüchtig mit Tannenzweigen zu reiben, ist allerdings sehr gut. — Da aber Jäger, die viel gehen, gewöhnlich an den Fußballen und den Fußsohlen stark transpiriren; und da sie nicht täglich Gelegenheit haben, die Strümpfe zu wechseln oder ein Fußbad zu nehmen, so erzeugt der Fußschweiß einen so heftigen und durchdringenden Geruch, daß ein einfaches Verwittern der Stiefel- oder Schuhsohlen mit Tannenzweigen nicht hinreicht. Ich empfehle daher die Anwendung von Tannenknospen-Oel, eine von mir erfundene Sohlenverwitterung, die auf folgende ganz einfache Weise zubereitet wird. Von jungen Tannen, gerade zur Zeit, wenn die Knospen recht frisch, fett und harzig sind, pflückt man so viele Knospen, als nöthig sind, um eine Dreiquartflasche etwas über die Hälfte anzufüllen, und gießt nun so viel Jungfern-Oel (Oleum olivarum virgineum, in jeder Apotheke zu haben) darauf, daß es bis an den Hals der Flasche reicht. Die Flasche wird hermetisch verschlossen, an eine der Sonne freie Stelle gebracht und täglich ein Paar Mal gerüttelt. Nach 6—8 Wochen ist dieses Oel zum Verwittern brauchbar. — Kein Wild vermag durch die mit diesem Oele verwitterten Schuh- oder Stiefelsohlen einen menschlichen Tritt zu wittern, und jeder Jäger wird gut thun, ein ganz kleines Fläschchen von diesem Oele bei seinen Gängen in den Wald immer bei sich zu führen, um beim Legen von Fangeisen, beim Abgehen und Absuchen der Baue ꝛc. sogleich Gebrauch davon machen zu können. —

C. Verwahrung gegen das Ausfahren des Fuchses. Hat der Jäger am Geschleife aus der Neue oder aus dem gefrornen oder sonst weichen Boden ersehen, daß der Fuchs im Baue liegt, und ist er nicht mit den zum Fang durch Ausdämpfen nöthigen Requisiten versehen, somit gezwungen, selbe erst herbeizuholen, so muß er sogleich Sorge tragen, daß während seiner Abwesenheit vom Baue der Fuchs nicht ausfährt; denn jeder erfahrene Jäger weiß, daß der ebenso fein verwindende und scharf äugende, als fein vernehmende Fuchs von jedem Geräusch an und um seinen Bau aufgeregt wird, daß er, wenn das Geräusch sich verloren hat, sogleich bis an den Rand der Einfahrt vorsichtig schleicht, da einige Zeit sichert, dann, wenn er sich nicht gefährdet glaubt, wie der Pfeil von der Sehne ausfährt und im nächsten Gebüsche verschwindet. — Um dieses zu verhindern, ist des Jägers unerläßliches Geschäft den Fuchs in seinem Baue gleichsam fest zu machen, und dieses geschieht dadurch, daß er a) die Röhre der Haupteinfahrt mit dicken Aesten, Holzstücken, Steinen ꝛc. und was er zu diesem Behufe nur immer findet, möglichst stark verkeilt; dann b) in jede Ausmündung der anderen Röhren einen Lappen, den er schon öfters zum Auswischen seines Gewehres gebraucht hat, oder — in Ermangelung dessen, ein schnell und tüchtig mit Schießpulver eingeriebenes Stück Papier in die Röhre hineinschiebt, so weit hinein, als er mit dem Arme reichen kann. Durch eine so verlappte Röhre fährt kein Fuchs aus; eine seiner Eigenheiten ist eine solche Scheu vor Gewehrwischlappen und verpulvertem Papiere, daß er eher einen neuen Ausgang ausführt, als eine damit belegte Röhre zu schliefen wagt.

Ist der Jäger mit den nöthigen Requisiten versehen, dazu von einem Gehülfen unterstützt, so betreibt er das Ausdämpfen auf folgende Art. 1) Die vor seinem Abgange zur Herbeischaffung der nöthigen Requisiten geschehene Verklüftung der Hauptröhre (der Haupteinfahrt) wird hinweggenommen, und dafür diese Einfahrt mit der Fuchshaube bedeckt, so daß ihre Mitte gerade auf die Mitte der Röhre kommt, mithin der ausfahrende Fuchs mit seinem Kopfe an die Mitte der Grube stößt. Er reißt sie in seiner flüchtigen Eile mit sich fort und hat sich dadurch in einen Netzsack verlaufen, der ihn von der Schnauze bis zur Ruthe, oben wie unten, gleichtheilig bedeckt und in welchem er durch die Verschlingung der 4 Bleikugeln so verwickelt wird, daß er noch 2—3 Sprünge von der Einfahrt weg dahinkollert. — Beim Legen der Fuchshaube ist vorzüglich darauf zu sehen, daß a) sie straff aufliegt, mithin ohne irgend eine Lücke, und zwar ihr oberer Theil auf der Decke des Baues, der untere auf dem Boden an der Einfahrt; daß b) kein Sträußchen, keine hervorragende Wurzel, keine höckerige Ungleichheit des Bodens das Ab- und Fortgleiten der vom Fuchse mit sich fortzureißenden Haube hemmt, und daß c) die vier mit den Bleikugeln versehenen Schnüre gehörig ausgestreckt sind, damit sie die volle Schwungkraft haben, beim Ausfahren des Fuchses sich rasch zu verschlingen und so sein weiteres Fliehen unmöglich zu machen.

2) Ist die Fuchshaube gehörig ausgebreitet, so werden die Ausmündungen aller übrigen Röhren mit Moos, Laub, Erde ꝛc. so dicht verstopft, daß der in den Bau einzutreibende Rauch nicht durch selbe dringen kann, sondern in seiner ganzen Masse nach dem Kessel hin wirken muß.

3) Nur Eine Röhre wird nicht verstopft, nämlich die, welche der mit der Fuchshaube bedeckten, in möglichst entgegengesetzter Richtung ausläuft. Mittelst dieser wird das Ausdämpfen bewerkstelligt, — wobei der Gehilfe des Jägers, der nächste, beste Landmann die Hauptarbeit hat. — Er schaufelt dicht neben der Röhre Erde zusammen, legt dazu einige abgehauene Rasenstücke oder Erdklumpen, und schneidet Nadel- oder Laubholz-Zweige zu einem breiten, dichten Wisch ab, um damit den Rauch in den Bau zu treiben. Er erweitert die Ausmündung der Röhre mittelst Haue oder Schaufel, schiebt in selbe ein mittelst einer Umhül-

lung von trocknem Stroh zu einem lockern Bund vereintes Gemenge von Wolle- und Leinwandlumpen, Heu, Gras, Baumlaub (Alles feucht, aber nicht naß), in dessen Mitte einige Schwefelstücke und klein gemachte, recht harzige Kienspäne gesteckt werden, und schiebt die Masse etwas in die Röhre hinein. — Je mehr qualmenden Rauch erzeugende Stoffe dieser eingeschobene Bündel enthält, desto kräftiger und schneller ist seine Wirkung. — Nun entzündet er ihn mittelst Schwefelfäden. Sobald die Strohumhüllung Feuer gefangen hat, und ihr feuchter Inhalt zu qualmen anfängt, treibt er mittelst des Zweigwisches den Rauch mit großer Regsamkeit und ohne Unterbrechung in die Röhre hinein. Wenn das Qualmen etwas nachläßt, greift er schnell zur Schaufel, wirft die abgehauenen Rasenstücke, die zusammengeschaufelte Erde an die Mündung der Röhre, verschließt damit diese auf das Dichteste und fährt mit Zuwerfen und Festschlagen der Erde so lange fort, bis auch nicht mehr der allermindeste Rauch durch diesen Verschluß dringt. —

4) Im Augenblicke, wo die Röhren verstopft sind und der Arbeiter mit der Bereitung des ausdämpfenden Rauches beginnt, schleicht der Jäger — am besten in Socken, auf den Bau, so, daß er jedoch 3—4 Schritte zurück, gerade auf der mit der Fuchshaube belegten Einfahrt steht. Hier ist es seiner Willkür überlassen, den gleich nach dem ersten Verwinden des eingedrungenen Rauches pfeilschnell ausgefahrnen und in das Sacknetz verwickelten Fuchs entweder zu erschießen, oder todt zu schlagen, welches Letztere aber der ächte Waidmann nicht thun wird. — Beliebt es dem Jäger, den Fuchs lebendig nach Hause zu bringen, um ihn an die Kette zu legen, oder junge Dachshunde auf ihn einzuhetzen, so wird der netzgefangene Fuchs geknebelt. — Mit der zu diesem Behufe mitgebrachten Dachszange faßt der Arbeiter den Fuchs am Genicke so fest, daß er keinen Widerstand leisten kann. Der Jäger macht die vier Branten vom Netze frei, und schnürt sie ihm mit der Hundeleine übers Kreuz zusammen, so daß die linke Hinterbrante an die rechte Vorderbrante u. s. w. befestigt wird. Der Fuchs wird nun losgelassen, vorsichtig frei gemacht, dann wieder mit der Dachszange am Genicke oder an der Kehle festgepackt. Der Jäger bricht ihm mit einem scharf zugespitzten Holz den Rachen auf, steckt ihm den Knebel — (ein 6—8 Zoll langes, $1\frac{1}{2}$ Zoll dickes, sehr festes Holz, mit $\frac{1}{4}$ Zoll tiefen Einschnitten zu beiden Enden) hinter die Fänge, bindet das Ober- und Untermaul mit einer Leine zusammen, schlingt die beiden Enden der Leine links und rechts um die Einschnitte des Knebels, damit sie sich nicht verschieben kann, und verknüpft sie. Der Arbeiter steckt nun seinen Schaufelstiel zwischen die zusammengeschnürten Branten und trägt den überlisteten Schlaukopf fröhlich und wohlgemuth auf der Achsel heim, zum Gaudium aller Bauernweiber, die dem ohnmächtig knirschenden Hühnerdieb noch gern ein Gratial von einigen derben Püffen mitgeben möchten, wenn sie die Courage dazu hätten. —

Das hier beschriebene Fuchsausdämpfen (mittelst eingetriebenen Rauches den Fuchs aus dem Baue vertreiben) kann mit selten fehlgeschlagener Rechnung auf günstigen Erfolg, in jedem auch noch so vielröhrigem Hauptbau, auf die schnellste und sicherste Weise aber in einem Fluchtbau, nie aber in einem Nothbau (besser gesagt, Sommer- oder Feldbau) angewendet werden, weil dieser nur Eine Röhre mit Einer und derselben Ein- und Ausfahrt hat, wo statt des Ausdämpfens das Ausräuchern (Ausbrennen durch Rauch den Fuchs ersticken) in Anwendung gebracht wird.

Das Ausdämpfen ist im Mittelalter entstanden, um durch diesen Jagdbetrieb, der zur Habhaftung des alten Fuchses in lebendigem Zustande viel einfacher, kostenloser ist, als das Ausgraben, alte Füchse zu bekommen, mit denen man sich das barbarische Vergnügen des Fuchsprellens machte, welches damals eine gewöhnliche Belustigung vornehmer Herren und Damen war. Eine Menge Personen stellten sich in zwei Reihen und nahmen je zwei ein langes Netz oder Tuch in die Hände, ein lebendiger, geknebelter, auf Netz oder Tuch gelegter Fuchs wurde durch schnelles Anziehen desselben so oft in die Luft geschnellt, bis er zum Verenden geschwächt, oder wirklich verendet war. — Man hatte eigne Fuchszwinger, worin ausgedämpfte, oder sonst gefangene Füchse zu dieser unmenschlichen, die Rohheit jener Zeit charakterisirenden Unterhaltung der höheren Klasse verwahrt und gefüttert wurden.

Jeder Jäger, der noch nie einen Fuchs ausgedämpft hat, damit aber nach obiger Angabe einen Versuch macht, wird diese Art des Fuchsfanges in der Folge jederzeit dem Ausgraben und Ausjagen, dem Fange im Schwanenhals vorziehen und meiner freundlich gedenken.

J. K. von Train.

C. Einladung zur Subscription auf das „Teutsch-waidmännische Wörterbuch“ von J. K. von Train, königl. bayerischem quittirtem Hauptmann.

Der Verfasser, dem Publikum durch sein „Waidmanns-Practica“ (zweite Auflage bei Vogt in Weimar) und andere waidmännische Mittheilungen bekannt, hat sich die Aufgabe gestellt, ein Hülfsmittel darzubieten, mittelst dessen man für Ausdrücke, Namen und Wörter des gemeinen Sprachgebrauchs den entsprechenden waidmännischen Ausdruck, das gleichbedeutende Wort der Waidmannssprache finden kann. Die von dem Verfasser mitgetheilten Proben lassen erwarten, daß der Verfasser diese Aufgabe befriedigend gelöst, mithin eine, namentlich von Neulingen, oft gefühlte Lücke in der Literatur ausgefüllt haben werde. Dem Ausdrucke ist, so weit nöthig, eine kurze treffende Erklärung beigefügt. — Der Subscriptionspreis dieses Büchleins beträgt nur 30 kr.; der Termin war für ihn bis Ende Juli festgesetzt; so viel wir vernehmen, ist er bis October erweitert worden. Portofreie Anmeldungen zur Subscription wird die Redaktion dieser Zeitung gern an ihre Bestimmung befördern.

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat September 1849.

Ist die mittelwaldartige Laubholzwirthschaft oder der Anbau des Nadelholzes der Waldweide günstiger?

Eine mit Rücksicht auf die Anhaltischen Harzforste beantwortete Frage.

Auf einer forstmännischen Reise, die wir im letzten Spätherbste durch die Waldungen des Unterharzes machten, besuchten wir auch die Anhalt-Bernburgischen Forste. Es ist nicht in Abrede zu stellen, das man bis vor ungefähr 10 bis 12 Jahren in denselben, wie schon vielfältig behauptet worden ist, auf eine verwerfliche Weise gewirthschaftet hat; ebenso augenfällig ist es aber auch, daß man von dieser Zeit ab jenen verderblichen Weg verlassen und einen anderen eingeschlagen hat, der ebenso viel tüchtige, praktische, forstmännische Erfahrung, als umsichtige Berücksichtigung der staats- und nationalwirthschaftlichen Verhältnisse erkennen läßt. Es kann jedoch nicht in unserer Absicht liegen, uns über diese Punkte weitläufig auszulassen; vielmehr wollen wir nur auf einen großen Irrthum aufmerksam machen, in welchem die Weideberechtigten des Anhaltischen Harzes zu ihrem eigenen größten Nachtheile befangen zu sein scheinen. Lediglich zur Berichtigung dieses Irrthums und zur Begründung richtigerer Ansichten über diesen hochwichtigen Gegenstand, der auch für andere Gebirgsgegenden von Interesse sein dürfte, haben wir uns zu den nachfolgenden Bemerkungen veranlaßt gefunden. —

Die zur Weide in den Anhaltischen Harzforsten berechtigten Gemeinden befürchten nämlich durch die allmähliche Verdrängung der früher mittelwaldartig betriebenen Laubholzwirthschaft und durch den an ihre Stelle tretenden Anbau des Nadelholzes eine solche Schmälerung ihrer Weide, daß ihre Viehzucht dadurch ernstlich bedroht werden würde. — Diese Befürchtung ist aber, nach unserer festen Ueberzeugung, nicht allein ganz unbegründet, sondern sie beruht auch auf völliger Unwissenheit in denjenigen forstlichen Verhältnissen, auf die es hier ankommt, und widerstreitet allen praktischen Erfahrungen, die man in anderen Gebirgsforsten längst gemacht hat. — Um dieses beweisen zu können, müssen wir unsere Leser ersuchen, die nachfolgenden Bemerkungen mit unparteiischer Aufmerksamkeit zu prüfen.

1) Die Erfahrung hat überall, und ganz besonders in den Anhaltischen Harzforsten, gelehrt, daß die Laubholz-Mittelwaldwirthschaft da, wo die Waldungen mit Vieh behütet werden und sich nur einer gesetzlichen Schonung von 8 Jahren zu erfreuen haben, nicht aufrecht erhalten werden kann. Der Grund davon liegt darin, daß, zumal auf schon ausgehungertem Boden, der sich überall da findet, wo das abgefallene Laub alle Jahre weggeholt wird, diese Schonungszeit nicht ausreicht, die aus Samen entsprossenen Holzpflanzen so hoch werden zu lassen, daß sie dem Vieh aus dem Maule gewachsen sind. Wird also das Vieh nach 8 Jahren schon wieder eingetrieben, so findet es wegen der vorhergegangenen Beschattung durch das Oberholz und die Stockausschläge nur wenig Gras, und greift daher aus Hunger die jungen Triebe der Sämlinge vorzugsweise an, weil die Stockausschläge viel schneller als diese wachsen, und daher den Angriffen des Viehes viel weniger ausgesetzt sind, als diese. Diejenigen Sämlinge aber, die nach Ablauf der Schonezeit etwa noch aufkeimen könnten, werden sogleich in ihrer ersten Jugend von dem Viehe wieder weggefressen, und wenn nach 20 oder 26 Jahren der Abtrieb an solche Distrikte kommt, so findet man nicht allein keine ausreichende Anzahl von Laßreisern, sondern die vorhandenen sind auch durch das beständige Verbeißen des Viehes dermaßen verkrüppelt, daß kein kräftiger Baum daraus werden kann. Die Stockausschläge dauern bekanntlich auch nur eine gewisse Reihe von Jahren, und dann verlieren sie ihre Hervorbringungskraft und sterben allmählich ab. Werden sie nun nicht durch neue Stockausschläge aus abgehauenen Sämlingen ersetzt, so hört der Wuchs des Unterholzes endlich ganz auf, und es bleiben nur sogenannte Raumbestände übrig,

unter denen sich auch nicht einmal Gras findet, welches das Vieh frißt. Solche Distrikte finden sich unter gleichen Verhältnissen in allen Mittelwaldungen, und ganz besonders in den Anhaltischen, in Menge. Unter dem spärlich vertheilten Oberholze fehlen, in Folge der seit 100 Jahren übertriebenen Viehtriften, die jüngeren Altersclassen der Oberbäume bis zum achtzigsten Jahre fast gänzlich, und die älteren bestehen großentheils aus schon anbrüchigen und kernfaulen Eichen. Hierzu kommt nun noch, daß auch der Boden in solchen Beständen ganz verwildert und vermagert, und wo dieses der Fall ist, da kann an die Wiederaufbringung von Sämlingen zur Ergänzung eines nachhaltigen Mittelwaldes nicht mehr gedacht werden.

2) Die oben geschilderten Umstände führen nun den Forstmann, dessen Hauptaufgabe und heilige Pflicht für Mit- und Nachwelt es immer bleiben wird, auf dem ihm zur Holzzucht anvertrauten Grund und Boden soviel als möglich nutzbares Holz zu erziehen, zu der Frage, ob er unter so ungünstigen Verhältnissen nicht zur naturgemäßen Hochwaldwirthschaft zurückkehren müsse.

Wie jedem Sachverständigen bekannt, gewährt die Hochwaldwirthschaft einen weit größeren Massenertrag, als die Mittelwaldwirthschaft, und wo die Bodenbeschaffenheit, die Absatzverhältnisse und die Waldservitute es zulassen, ist es daher Pflicht des Forstmannes, die weniger einträgliche Mittelwaldwirthschaft aufzugeben und zur Hochwaldwirthschaft überzugehen. Dieses hat man auch bereits in den sämmtlichen Umgebungen der Anhaltischen Forste, zum Theil mit den glänzendsten Erfolgen, gethan, wogegen die derartigen früheren Versuche in Anhalt, theils aus Mangel an richtiger Behandlung, theils wegen Verangerung des Bodens, gänzlich verunglückt sind. Erst auf dem jetzt betretenen Wege wird es möglich sein, Laubholzhochwald zu ziehen, obgleich dieses bei dem verraseten und verwilderten Boden, sowie bei dem Mangel an Samenbäumen sehr viele Culturkosten verursachen wird. Denn während in solchen Forstorten, wo das Laub nicht weggeholt wird, eine Verwilderung des Bodens nicht eingetreten ist, auch ausreichende Samenbäume vorhanden sind, bei vorkommenden Mastjahren die Culturkosten nur sehr wenig betragen, steigern sie sich unter ungünstigen Verhältnissen ganz außerordentlich, und der Morgen kann da, wo erst ein Kurzhacken des Rasens der Cultur vorausgehen muß, auf 6 bis 8 Rthlr. und noch höher zu stehen kommen. Mit dem Eintritt der Besamung müssen aber die besamten Flächen in der Regel zugleich in Schonung gelegt und das Vieh so lange daraus verbannt werden, bis ihm die kleinsten Pflanzen aus dem Maule gewachsen sind. Ist aber dieser Zeitpunkt eingetreten, so ist auch keine Spur von Graswuchs mehr vorhanden, und an Weide bis zum Abtriebe, also in 100 bis 120 Jahren, gar nicht mehr zu denken. Hieraus geht hervor, daß der Laubholzhochwald, so lange er sich im normalen Zustande befindet, unter allen [illegible]arten den Waldverhältnissen am [illegible] die Fälle, wo der Eintrieb in die [illegible]culturen, etwa vom August an bis zum Eintritte des Winters, gestattet werden kann, sind nur als Ausnahmen zu betrachten.

Wenn wir im Vorhergehenden gesehen haben, daß der Mittelwald unter den obwaltenden Verhältnissen im Anhaltischen Harze nicht länger zu erhalten ist, und die Hochwaldwirthschaft jedenfalls nur in beschränktem Maaße einzuführen sein dürfte, so wird denn

3) nichts Anderes, als der Nadelholzanbau, übrig bleiben. — Es steht erfahrungsmäßig fest, daß in den Gebirgsforsten in der Regel das Nadelholz nicht allein die größtmögliche Holzmasse, sondern auch den höchsten Geldertrag liefert, und wir werden uns nicht sehr irren, wenn wir annehmen, daß in den Anhaltischen Harzforsten der Ertrag des Nadelholzes den des Mittelwaldes wenigstens um das Doppelte übertreffe.

Aus dem einseitigen Gesichtspunkte des Forstmannes betrachtet, müßte daher dem Nadelholzanbau unbedingt das Wort geredet werden. Dessen ungeachtet wird sich dadurch kein umsichtiger Staatsforstwirth bestimmen lassen, nur Nadelholz anzubauen, sondern er wird dieses lediglich in den Lagen thun, wo mit gutem Erfolg edlere Laubholzarten nicht mehr erzogen werden können. Die Folge davon wird sein, daß, je nach der Beschaffenheit des Bodens, der Lage und des Bedürfnisses, Laub- und Nadelholz zu gleicher Zeit erzogen wird, und zwar jedes, wo es hingehört. Daß durch eine solche Mannigfaltigkeit der Holzarten zunächst die Bedürfnisse der angrenzenden Waldbewohner vollkommener befriedigt werden, als wenn nur Laub- oder Nadelholz allein erzogen wird, wird Jedem einleuchten. Daß aber auch der Gewerbthätigkeit, insoweit sie auf die industrielle Verwendung des Holzes gerichtet ist, durch die eben erwähnte Mannigfaltigkeit ein außerordentlicher Vorschub geleistet wird, ist ebenso einleuchtend, und bedarf daher wohl keiner weiteren Auseinandersetzung. Ferner ist beim Anbau des Nadelholzes nicht außer Acht zu lassen, daß derselbe fast unter allen Umständen mit dem geringsten Kostenaufwande, sei es durch Saat oder Pflanzung, bewerkstelligt werden kann. Auf die Art und Weise aber, wie gesät und gepflanzt wird, kommt freilich sehr viel an. In den Anhaltischen Forsten, wo alle die Distrikte, die mit Nadelholz angebaut werden müssen, mehr oder weniger verraset und ausgehungert sind, verdient die Pflanzung in 4- bis 6füßigem Verbande der Sicherheit

wegen, und auch aus anderen Gründen, den Vorzug vor der Saat, obgleich diese nach unserer Ansicht die natürlichste Verjüngungsart ist, und auch bei gehöriger weiterer Behandlung ohne Zuwachsverlust die gesundesten Bestände liefert. Sehr zu rathen ist es indessen, bei der Pflanzung nicht so starke Büschel, wie in früherer Zeit, sondern nicht mehr wie 3 oder höchstens 5 Pflanzen in ein Pflanzloch einzusetzen. Bei der Anwendung stärkerer Büschel verliert man offenbar zu viel am Zuwachs, und erzielt auch weniger feste und gesunde Bestände. Die Anhaltischen Forste liefern in dieser Beziehung die traurigsten Belege. —

Wo die Saat anwendbar ist, geben wir der jetzt in Anhalt befolgten Streifensaat vor den freien Handsaaten und Platzsaaten den Vorzug, und es kommt dabei hauptsächlich darauf an, daß die Streifen nicht breiter als $1^1/_2$ Fuß, und die Zwischenräume nicht schmäler als 4 bis 6 Fuß gemacht werden. Pflanzt oder sät man aber mit Beobachtung dieser Zwischenräume, so ist nicht allein das möglichst schnelle Gedeihen der Culturen aller Wahrscheinlichkeits-Berechnung nach gesichert, sondern es ist auch für die Viehweide auf eine Weise gesorgt, wie es in den Mittel- und Laubhochwaldungen ganz unmöglich ist, und die folglich nichts zu wünschen übrig läßt. Um sich von der Richtigkeit dieser Behauptung zu überzeugen, muß man sich vergegenwärtigen, wie sich die Verhältnisse der Nadelholzbestände von ihrer Entstehung bis zu ihrem dereinstigen Wiederabtriebe, mit besonderer Berücksichtigung des Graswuchses und der Weide, gestalten. — Vorweg müssen wir indeß eines Irrthums aus der älteren forstmännischen Praxis gedenken, der viel dazu beigetragen hat, den Nadelholzanbau in den Augen der Weideberechtigten in Verruf zu bringen. Er bestand darin, daß man die Saaten sowohl als die Pflanzungen von der frühesten Jugend an bis dahin, wo sie dem Viehe völlig aus dem Maule gewachsen, in Schonung legen zu müssen glaubte. Davon ist man aber in neuerer Zeit (auch in Anhalt) zurückgekommen, weil die Beobachtung gelehrt hat, daß die auf oben beschriebene Weise angelegten Saaten und Pflanzungen bei nur einigen Vorsichtsmaßregeln schon vom zweiten Jahre an ohne Nachtheil dem Weidevieh eingegeben werden können, ja daß dieses denselben sogar höchst zuträglich ist, weil die jungen Pflänzchen dadurch vor dem erstickenden Graswuchse geschützt und vor den Mäuseherbergen im Winter gesichert werden, während auf der anderen Seite erfahrungsmäßig feststeht, daß das Vieh, sobald die jungen Triebe nur etwas hart geworden sind, kein Holz frißt, so lange es Gras findet. Nun lehrt aber der Augenschein, daß die Zwischenräume in den Nadelholzculturen die möglichst größte Menge Gras von guter Beschaffenheit hervorbringen, und daß dieser Graswuchs wenigstens 10 Jahre, nach Umständen wohl auch 15 Jahre andauert, und dem Vieh auf einem verhältnißmäßig kleinen Terrain die reichlichste und gesundeste Nahrung darbietet. *) An solchen Oertlichkeiten, wo z. B. wegen steiler Abhänge, oder aus anderen Gründen, der frühe Vieheintrieb Bedenken erregen sollte, steht der Benutzung des Grases auf den Zwischenräumen durch Menschenhände (Ausschneiden mit der Sichel) ein solches nicht entgegen. — Soviel zur Begründung unserer obigen Behauptung, daß für die Viehweide in den Nadelholzanlagen besser gesorgt sei, als dieß in den Mittel- und Hochwaldungen möglich ist. —

Kehren wir nun zur Betrachtung der Weideverhältnisse im Nadelwalde während der ganzen Umtriebszeit zurück, unterscheiden aber zugleich die verschiedenen Nadelholzarten, die angebaut worden sind. In den Anhaltischen Harzforsten haben wir es bloß mit der Fichte, der Lärche und der Kiefer zu thun, da man mit dem Anbau der Weißtanne und der Weymouthskiefer bis jetzt nur kleine (aber sehr gelungene) Versuche gemacht zu haben scheint.

Die Fichte, ohne allen Zweifel diejenige Holzart, die sich im Allgemeinen am besten für den Harz eignet, tritt nach Ablauf der ersten 10 bis 15 Jahre, während welcher sie treffliche Weide und Gras geliefert hat, allerdings in eine Periode, wo dieß nicht mehr der Fall ist und wo die Dunkelheit der Dichte dem Graswuchs ein Ende macht, und wo die ganze Kraft des Bodens lediglich zum Holzwuchse verwendet wird. Während dieser Periode findet nun nicht nur der stärkste Zuwachs Statt, sondern der Boden sammelt auch theils durch die abfallenden Nadeln und sonstigen Holzabfälle, theils durch die gleichmäßig unterhaltene Feuchtigkeit neue Kräfte. Dieser bedarf derselben aber ebenso, wie der der Landwirthschaft gewidmete Ackerboden, denn in der Landwirthschaft wie in der Forstwirthschaft gibt es keinen unbestritteneren Satz, als den: Aus nichts wird nichts. Obgleich in vollkommen geschlossenen Fichtenbeständen kein Weidegras zu wachsen vermag, so darf man

*) Die Engländer, die in allen Dingen praktisch sind, haben durch die genauesten Versuche nachgewiesen, daß das Milchvieh, welches auf seinem Weidgange große Strecken zurücklegen muß, viel weniger und schlechtere Milch gibt, als solches, welches nur wenig zu gehen hat. Letzteres liefert besonders sehr viel Butter mehr, als ersteres. — Welche ungeheueren Märsche müssen aber oft die Kühe in den grasarmen Mittelwaldungen machen, um Abends kärglich genährt, hungrig und ermüdet in den Stall zu kommen!

darf man doch nicht übersehen, daß so vollkommene Bestände in der Wirklichkeit selten sind, und daß sich in denselben eine Menge kleiner Blößen befinden, die nebst den Waldrändern, Wegen, Grenzgräben, Ortslinien und Schneißen sehr Vieles und gerade sehr gutes Gras hervorbringen. Sind nun überdieß die örtlichen Verhältnisse von der Art, daß die Fichtenculturen mit Lärchen, Buchen, Eichen rc. durchsprengt werden können, so gewinnt dadurch die Weide quantitativ und qualitativ noch mehr. —

Die Lärche hat sich in den Anhaltischen Harzforsten in jeder Hinsicht bewährt. Wir haben Bestände bis zum 60jährigen Alter gefunden, die nichts zu wünschen übrig lassen, indem sie in diesem Alter schon ihre ökonomische Haubarkeit erreichen, einen sehr hohen Ertrag liefern, als Bau- und Nutzholz sehr gesucht werden, und während der ganzen Umtriebszeit eine gute oder doch mittelmäßige Weide darbieten. Die Angriffe, die die Hirsche und Rehböcke da auf die jungen Lärchen zu machen suchen, wo sie nur einzeln vorkommen, verschwinden ganz, sobald sie in grösserer Menge angepflanzt werden. — Ueberdieß scheint in den Anhalt-Bernburgischen Forsten glücklicherweise ein sehr schwacher Wildstand vorhanden zu sein, worüber sich der Forstmann, dem die Erziehung des Holzes mehr am Herzen liegt, als die übermäßige Hegung des Wildes, nur freuen kann. — Unter den obwaltenden Verhältnissen glauben wir daher den fleißigen Anbau der Lärche in diesen Forsten mit der vollsten Ueberzeugung empfehlen zu dürfen. —

Weit ungünstiger müssen wir uns dagegen über den Anbau der Kiefer aussprechen. Dieselbe ist zwar der Weide in manchen Fällen zuträglicher, als die Fichte; sie bleibt aber im Harze weit hinter dem Ertrage derselben zurück, wird weder als Brenn- noch als Nutzholz begehrt, sobald den Käufern eine Wahl zusteht, und ist den Insektenverheerungen sowie dem Schnee- und Duftbruche in höheren Gebirgslagen vorzugsweise ausgesetzt. Sie gehört daher nach unserer Ueberzeugung nicht in die Harzforste, sondern findet ihr eigentliches Element in den sandigen Niederungen, wo sie allerdings zu den nutzbarsten Holzarten gezählt werden muß. Ihr Anbau in den Anhaltischen Harzforsten kann nur als Ausnahme, gleichsam als Lückenbüßer entschuldigt werden, und zwar lediglich an solchen sterilen Orten, wo andere Holzarten nicht aufzubringen sind, und wo es doch wünschenswerth ist, Holz, wenn auch schlechtes, in möglichst kurzer Zeit zu erziehen. —

Aus dem bisher Gesagten wird hoffentlich auch jeder vorurtheilsfreie Laie die Ueberzeugung gewinnen:

1) daß die Viehweide in den Anhaltischen Harzforsten durch den fortgesetzten Anbau des Nadelholzes, wie er gegenwärtig betrieben wird, nicht nur nicht gefährdet, sondern im Vergleiche mit dem Mittel- und Laubhochwalde in jeder Hinsicht sehr bedeutend verbessert werden wird;
2) daß mit der Verbesserung der Waldweide die Nutzung des Viehes sich hebt und auch auf den Landbau vortheilhaft zurückwirkt;
3) daß der Verdienst der Holzhauer und Handarbeiter durch die beträchtlichen Waldculturen, die der Anbau des Nadelholzes bedingt, erhöht wird;
4) daß die Gewerbthätigkeit durch die Mannigfaltigkeit der Holzarten merklich gesteigert, und somit
5) der gesammte Wohlstand der eingeforsteten Waldbewohner auf eine höhere Stufe emporgebracht werden muß.

Bringt man bei diesen aufgezählten Vortheilen nun auch noch in Anschlag, daß der Ertrag des Nadelholzes mindestens noch einmal so hoch ausfallen wird, als der des jetzigen schlechten und immer schlechter werdenden Mittelwaldes, so stellt sich auch zugleich eine erhöhte Einnahme für die Staatscasse zum Vortheile aller Steuerpflichtigen des ganzen Landes heraus, da sich in demselben Verhältnisse, wie die Einnahme von den Staatsgütern erhöht wird, die Steuern auf der anderen Seite vermindern werden, und umgekehrt, diese erhöht werden müßten, wenn jene sich vermindern. — Unseren Fachgenossen in Anhalt glauben wir es überlassen zu müssen, dieß Alles in Zahlen noch gründlicher nachzuweisen, wozu uns die genaueren Angaben fehlen.

Wollte man dagegen nach der irrigen Meinung Derer, die nur in der Fortsetzung des alten Schlendrians das Heil ihres Viehes zu finden wähnen, die in der That heillose und bereits von allen tüchtigen Land- und Forstwirthen verurtheilte Mittelwaldwirthschaft fortsetzen, so würde der Wald, und mit ihm auch zugleich die Viehweide, allmählich ganz aufhören, und am Ende nur solche sterile, mit dem dürftigsten Borstengrase, Haide und Flechten bedeckte Flächen zurücklassen, wie man sie schon jetzt an den Thalwänden der Selke zwischen Harzgerode und der Silberhütte, sowie unweit Siptenfelde und an mehreren Vorbergen bei Ballenstedt und Gernrode in ziemlich großen Erstreckungen sehen kann. Sollten sich indessen, unserer obigen Auseinandersetzungen zu Gunsten der Weide im Nadelwalde ungeachtet, noch immer Zweifler finden, die sich nur vom Augenschein überzeugen lassen wollen, so verweisen wir dieselben auf alle deutschen Gebirgsforste, wo sie Gelegenheit finden werden, zwischen der Weide im Nadel- und Laubholze Vergleiche anzustellen, und überall werden sie zum Vortheile der ersten ausfallen. Um sich hiervon zu überzeugen, braucht man die Grenzen des Harzes aber nicht zu überschreiten, sondern man darf nur die Viehheerden innerhalb desselben

ansehen, die im Nadelwalde, und diejenigen, die im Laubwalde weiden. Es springt auf den ersten Blick in die Augen, daß die ersteren nicht allein viel größer und stärker, sondern auch viel besser genährt sind, wogegen das Vieh in den Laubholztriften viel kleiner, schwächer und erbärmlicher genährt ist. Dieses ist uns ganz besonders durch die Vergleichung der Rinderheerden des oberen und westlichen Harzes mit denen des Anhaltischen Unterharzes aufgefallen. Auch ist es thatsächlich bekannt, daß die Bewohner des platten Landes in der Umgegend ihr Milchvieh nicht aus den genannten Theilen des Unterharzes, sondern vom Oberharzè beziehen, wo bekanntlich der Nadelwald durchaus vorherrscht und Mittelwaldbetrieb fast nirgends mehr existirt.

Wir schließen unsere Bemerkungen mit dem aufrichtigen Wunsche, daß dieselben dazu beitragen mögen, sehr verderbliche Vorurtheile bei den Anhaltischen Harzbewohnern und wohl auch hin und wieder bei einzelnen kurzsichtigen Forstmännern über einen so wichtigen und folgereichen Gegenstand, wie der vorliegende ist, zu beseitigen, richtigeren Ansichten die Bahn zu brechen, und hierdurch sowohl den Bewohnern selbst, als den Forsten auf nachhaltige Weise Nutzen zu bringen. Zugleich tragen wir kein Bedenken, noch einen Vorschlag zu thun, der bei näherer örtlicher Prüfung vielleicht am geeignetsten sein dürfte, die Interessen der Forstwirthschaft sowohl, als die der Viehzucht und Landwirthschaft, und sonach den Gesammtwohlstand des Anhaltischen Harzes am schnellsten und sichersten zu fördern.

Fast in allen Anhaltischen Harzortschaften befinden sich Domänen, die jedoch theils wegen ihres geringen Umfanges, theils wegen der verhältnißmäßig sehr hohen Bau- und Wirthschaftskosten, die sie erfordern mögen, unmöglich einen großen Reinertrag für die Staatscasse liefern können. Eine Zerschlagung dieser Domänen, in Verbindung mit der Ablösung der bisherigen, einestheils so verderblichen, anderntheils so wenig nützenden Waldweide, dergestalt, daß ein Theil der Aecker und Wiesen als Entschädigung für die Weide verwendet, ein anderer unter allgemeiner Concurrenz auf längere Perioden verpachtet, und der Rest von geringerer Bodengüte mit passenden Holzarten angebaut, oder in bloße mit Kopfholz zu bepflanzende Viehweiden verwandelt würde, dürfte in jedem Betracht äußerst vortheilhafte Wirkungen hervorbringen. Hiermit soll aber nicht etwa gesagt sein, daß nach der Ablösung der Weide dieselbe im Walde ganz aufhören müsse; keineswegs ist dieses unsere Meinung. Wir sind vielmehr der Ueberzeugung, daß dieselbe für das Gedeihen des Waldes selbst ebenso nützlich ist, als sie für die kleinen Grundbesitzer, die nur soviel Futter für ihre Kuh gewinnen, als nöthig ist, dieselbe durchzuwintern, ganz unentbehrlich bleiben wird. —

Wenn sich diesem Verfahren nicht andere, uns unbekannte Hindernisse in den Weg stellen sollten, so würden folgende Resultate erzielt werden:

1) In Beziehung auf den Wald:
   a) Derselbe würde gesichert gegen die schädlichen Wirkungen des Viehes, indem der regelrechten Cultur aller Holzarten und deren Schonung kein Hinderniß mehr entgegenstände;
   b) er würde in seinem natürlichen Ertrag erhöht, und vermehrte die Staatseinnahmen und die Quellen der Holzindustrie;
   c) er verbesserte die klimatischen Verhältnisse der Fluren und wirkte auf größere Ergiebigkeit der Quellen und Bäche.
2) In Beziehung auf die Viehzucht:
   a) Durch das oben bezeichnete Ablösungsverfahren und die jetzige Culturmethode würde allen größeren Ackerbesitzern ganz entschieden die Möglichkeit der Stallfütterung geboten, wodurch der direkte Ertrag der Viehzucht außerordentlich erhöht wird, und
   b) die Aermeren würden auf diese Weise ungleich mehr und weit bessere Waldweide bekommen können, als bisher, und daher auch größeren Nutzen von ihrer Kuh erhalten.
3) In Beziehung auf den Ackerbau:
   Durch die völlige Freiheit in der Benutzung der landwirthschaftlichen Grundstücke, die aus der Ablösung folgt, sowie durch theilweise Einführung der Stallfütterung würden Fütterungs- und Düngungsmittel sehr vermehrt und dadurch wieder der Ertrag der Grundstücke beträchtlich gesteigert werden.

Die größte Unterstützung zur Durchführung dieses angedeuteten Planes würden die Armen während der Uebergangsperiode in der reichlichen Grasnutzung derjenigen Bestände finden, die erst in 40 bis 50 Jahren zur Waldcultur kommen, und daher bis dahin keiner besonderen Schonung bedürfen.

N........ im März 1849. F. J. S.

Literarische Berichte.

1.

Beiträge zur Geschichte der Jagd und der Falknerei in Deutschland. — Die Geschichte der Jagd und der Falknerei in beiden Hessen. Von Dr. G. Landau. Kassel, Th. Fischer. 1849. 8 und 340 S.

In dem vorliegenden Werke wird uns eine Geschichte der Jagd und Falknerei in den beiden stammverwandten Ländern, dem Großherzogthume und Kurfürstenthume Hessen, (die Großhgl. Provinz Rheinhessen blieb unberücksichtigt) geboten, welche als ein sehr erheblicher Beitrag zur Jagdgeschichte Deutschlands gelten kann, da keinesfalls die inneren Zustände der einzelnen deutschen Volksstämme einen sehr verschiedenen Bildungsgang genommen haben, da ferner die beiden Hessen in der Mitte Deutschlands liegen, dieselben einen nicht unbeträchtlichen Theil davon ausmachen und ihre Geschichte in der wichtigsten Beziehung zur allgemeinen deutschen steht. Der Verfasser glaubt sogar in diesem Werke den Grund zu einer allgemeinen Jagdgeschichte Deutschlands gelegt zu haben; denn in der That besitzen wir entweder zu allgemein gehaltene Bearbeitungen oder nur unvollkommene Bruchstücke über dieselbe, welche meist in Zeitschriften, seltener in Besonderwerken (von Stiesser, Anton, Stieglitz, Keubell, Laurop rc.) zu Tage gefördert wurden. Der Grund dieses üblen Zustandes der deutschen Jagdgeschichte, welche durch ihren engen Zusammenhang mit der Culturgeschichte des deutschen Volks so äußerst wichtig und von allgemeinem Interesse ist, liegt offenbar darin, daß die besondere Jagdgeschichte der einzelnen Staaten Deutschlands bis jetzt noch kaum bearbeitet wurde. Diese müssen die Grundsteine zu dem ganzen Gebäude bilden; aber seit den letzten zwanzig Jahren ist, außer einigen Aufsätzen in der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung, nur eine unbedeutende Schrift (Geschichte des Forst- und Jagdwesens in dem Großh. sächsischen Eisenachischen Kreise rc. von J. W. Storch, Eisenach, 1841) erschienen. Darum ist die Jagdgeschichte der beiden Hessen nicht bloß für diese Länder von großem Interesse, sondern sie besitzt eine wichtige allgemeine Bedeutung und vermag, bei richtiger Auffassung und Durchführung, zur Ausfüllung einer fühlbaren Lücke unserer Literatur in Wahrheit den Grund zu legen. Daß dieß aber bei der vorliegenden Bearbeitung derselben thatsächlich der Fall ist, wird sich aus dem Folgenden ergeben.

Der Verfasser hatte hierbei nicht vorzugsweise den Jäger und Forstmann im Auge, sondern derselbe faßte seine Aufgabe viel allgemeiner, nämlich als eine rein historische, auf. Es galt ihm hauptsächlich darum, den Einfluß der Jagd auf Gestaltung des inneren Volkslebens, welcher sich besonders in der Entwickelung der Reichsstände, jedoch auch nach vielen anderen Richtungen hin mächtig äußerte, nachzuweisen. Seine Befähigung hierzu hat der Verfasser schon durch mehrere beifällig aufgenommene Arbeiten auf dem Felde der Geschichte dargethan, sowie demselben hierbei seine Stellung als Archivar zu Kassel besonders zu Statten kam. Und gerade in jetziger Zeit, wo, wie sich der Verfasser ausdrückt, die Grundrechte des deutschen Volks das Jagdrecht zu seiner Urquelle zurückgeführt haben, und überhaupt *mit dieser* magna charta eine neue Periode unserer Volksgeschichte beginnt, — gerade jetzt hält der Verfasser sein Unternehmen für ein zeitgemäßes, welches einen Blick in die Vergangenheit und auf die drückenden Zustände, unter welchen unsere Voreltern gerungen und gelitten haben, öffnet und hierdurch versöhnend auf die jetzt Habernden, sie mögen *nun* rechts oder links stehen, einwirken kann.

Man darf hiernach in dem vorliegenden Werke keine amüsante Jagdhistorie suchen, welche das frühere Jägerleben im Rosenlichte eines unschuldigen Vergnügens zeigt, welche die glorreichen Jagden der Vorfahren unserer großen Herren mit ritterlicher Schwärmerei beschreibt und so den passionirten Jäger noch im Genuß eines verlorenen Paradieses schwelgen läßt: sondern man findet darin das Jagdwesen vom unparteiischen Standpunkte des vorurtheilsfreien Geschichtsschreibers, wie es die alten Urkunden und Acten aufweisen, geschildert und daraus Das hervorgehoben, was auf die Cultur- und Sittengeschichte des Volks ein Licht zu werfen vermag. Freilich vermißt bei solcher Auffassung dieser Aufgabe auch der Forstmann die Wahrung seines Standpunktes. Man findet hier nicht den Einfluß der Jagd auf Waldwirthschaft und Waldzustand, den Zusammenhang zwischen Jagd- und Forstverwaltung, -Personal, -Dienstobliegenheiten, -Amtsbefugnissen rc. geschildert, obwohl die Beziehungen zwischen der Ausbildung des Jagd- und derjenigen des Wald-Eigenthumsrechts so viel thunlich berücksichtigt sind. Aber trotzdem bietet dieß Buch dem Forstmann eine belehrende Lectüre, nicht nur wegen der Jagd als solcher und wegen ihrer oben geschilderten allgemeinen Beziehungen, sondern auch weil ihm darin vielfache Anhaltspunkte zu Schlüssen auf das Forstwesen geboten sind. Auch der Jäger nehme es zur Hand, wenn gleich die Stellen, welche ihm beim ersten Aufschlagen in die Augen fallen, als Citate aus alten Urkunden und rein historische Entwickelungen trocken, und die

Auffassung derselben vielleicht nicht nach seinem Geschmack erscheint. Denn es wird ihm, neben vielem Unterhaltenden, eine passende Abkühlung für seine Jagdpassion gewähren, wenn er all' das Unrecht kennen lernt, welches schon durch die Jagd begangen wurde, und er wird sich vielleicht trösten für seine verlorenen Jägerfreuden, wenn er alle in letzter Zeit gebrachten Opfer nur als eine geringe Sühne für jenes Unrecht erkennt.

Das Werk zerfällt in zwei Bücher, nämlich die Geschichte 1) der Jagd (321 S.) und 2) der Falknerei (14 S.).

Erstes Buch: Geschichte der Jagd. — Zunächst skizzirt der Verfasser als Einleitung (auf 25 S.) die hessischen Fürsten nach ihrer waidmännischen Wirksamkeit; derselbe entwirft ein sehr lebendiges Bild von ihrem waidmännischen Leben und Treiben. — Die ersten Nachrichten über die Jagdlust dieser Fürsten beginnen mit Landgraf Ludwig I. (1413 — 1458), welcher mit einem zahlreichen Gefolge von Jägern zu Pferd und zu Fuß, von Frauen und Jungfrauen, Sängern und Spielleuten der Jagdlust fleißig oblag. Reichhaltigere und bestimmtere Nachrichten in dieser Beziehung besitzt man jedoch erst aus dem Leben des Landgrafen Philipp des Großmüthigen (von 1518 — 1567), welchem der Verfasser fünf Seiten gewidmet hat. Wie Philipp die Jagd rechtfertigte, geht aus folgender Stelle seines Testaments hervor: „Die Wildfuhr ist gut, daß sie unsere Söhne hegen, denn hätte Gott kein Wildpret wollen haben, so hätte es seine Allmächtigkeit nicht in die Arche Nohe lassen nehmen. So ist's auch gut, daß sich die Herren zu Zeiten verlustiren, die sonsten mit schweren Geschäften beladen sind. Die Herren vernehmen auch viel, wenn sie auf der Jagd und den Jagdhäusern sind, können auch dadurch ihre Grenzen selbst wissen, was ihrer ist, kann auch sonst mancher arme Mann vorkommen, der nicht sonst zugelassen wird." — Sodann aus folgender Aeußerung, welche Philipp bei dem eigenhändigen Zerlegen eines Hirsches auf der Jagd that, nachdem er bemerkt: „Der hat viel Weiß und ist jagenswerth gewesen," und ein dabei stehender Bauer erwiedert hatte: „Ja, gnädiger Herr! das kostet uns unser gutes Körnchen, welches sie uns im Felde abfressen!" Da rief nämlich der Fürst: „Es ist zum Erbarmen, daß ihr euch weigert, meine Kühe in euer Feld gehen zu lassen, da ich doch euere Kühe in meinen Wald lasse;" worauf aber der Bauer dem Fürsten einen Knipp vor die Nase schlug und sagte: „Dafür geben wir euch auch gute Korngültchen." Der Landgraf ließ dem Bauer für dieses Jahr 2 Viertel Frucht von seinen Zinsen nach. — Oft war Philipp mit mehr als 200 Pferden auf der Jagd. — Nach Philipp folgten Landgrafen, welche mehr oder minder eifrige Jäger waren, bis der dreißigjährige Krieg kam, welcher die Wildfuhren fast gänzlich zerstörte. Dieselben waren aber nach seiner Beendigung bald wieder hergestellt, und der jetzige Jagdumfang übertraf häufig noch den früheren. Am höchsten stieg derselbe unter Ernst Ludwig (1688 — 1739), welcher das ganze Land, so zu sagen, in einen Wildpark verwandelte. Hierdurch und durch seine Baulust wurden der Wohlstand und die Finanzen des Landes gänzlich zerrüttet; oft war kein Heller in den Kassen, und einmal mußte sogar die Kammer einen Vorschuß von 100 fl. in Frankfurt erheben, um nur die Kostgelder der mit auf die Brunstjagd ziehenden Diener bestreiten zu können. — So florirte die Jagd noch fort bis zu Wilhelm IX. in Hessen-Kassel und Ludwig IX. in Hessen-Darmstadt (1768 — 1790), unter welchen erst die glänzenden Zeiten der Jagden zu Ende gingen.

Wenn man übrigens glaubt, die früheren Culturverhältnisse Hessens wären der Art gewesen, daß ein so großer Wildstand, wie ihn die damalige Jagdlust der Fürsten bedurfte, die Bodencultur nicht sehr benachtheiligt habe, so ist man gewaltig in Irrthum. Denn es liefen nicht nur aus allen Theilen des Landes zu jeder Zeit die lautesten Klagen darüber ein, sondern selbst die fürstlichen Räthe wandten sich, wiewohl auch vergebens, mit dringenden Ermahnungen an ihre Herren (z. B. diejenigen des Landgrafen Philipp), daß sie den verderblichen Wildstand und die Jagdlust zum Wohle des Landes einschränken möchten. Näheres hierüber enthält der Abschnitt über Wildschaden. Einige solcher schriftlich eingereichten Ermahnungen sind wörtlich abgedruckt.

Was hier in der Einleitung über die Jagdlust der hessischen Fürsten gegeben ist, sind nur, wie wir es bezeichnet haben, Skizzen, welche meist in hierher bezüglichen, der Zeitfolge nach geordneten Urkunden-Auszügen bestehen, aber die damaligen Sittenzustände in einer sehr interessanten Beleuchtung erscheinen lassen. Gewiß sind diese Skizzen noch der Ergänzung zu einem vollständigeren Bilde durch weitere Forschungen fähig, und daß dieß geschehe, wäre sehr zu wünschen. Nicht nur gewähren sie dem Leser eine reichhaltige Belehrung, sondern auch häufig eine ergötzliche Unterhaltung; in letzterer Beziehung machen wir noch, unter Vielem, auf die Geschichte des Jägermeisters von der Ecken und den Jagdbericht eines hessen-darmstädtischen Jagdbeamten, welcher eine Anzahl Jagdhunde nach Wien geleitete, und dort in Gegenwart des Kaisers eine Jagd mit denselben anstellte, aufmerksam.

Die nun weiter folgenden Abschnitte enthalten die Geschichte 1) der Entwickelung des Jagdrechts (51 S.), 2) der verschiedenen Jagdarten (31 S.), 3) der Eintheilung in hohe und niedere Jagd (5 S.), 4) der Jagdzeiten (4 S.), 5) der Jagdfolge (8 S.), 6) der Wildhege (15 S.), 7) des Wild-

schadens (24 S.), 8) der Jagddienste, Lager, Atzung rc. (14 S.), 9) des Wilddiebstahls (19 S.), 10) der Jagdschlösser (5 S.), 11) der Thiergärten (4 S.) und 12) der Jagdthiere (116 S.)

Soviel sich aus der Darstellung des Verfassers erkennen läßt, unterscheidet derselbe in der Entwickelungsgeschichte des Jagdrechts vier Perioden. — In der ersten Periode war, nach den Zeugnissen der ältesten Volksgesetze, das Jagdrecht mit dem Grundeigenthum unzertrennlich verbunden, so zwar, daß jeder freie Markgenosse in der gemeinsamen Mark oder einzelne, mit großem Besitzthum versehene Freie auf diesem uneingeschränkt jagen durften. — In der zweiten Periode, welche wir die Periode der Bannforste nennen möchten, und über welche die ältesten Nachrichten bis in das neunte Jahrhundert reichen, blieb dieser Begriff des Jagdrechts im Wesentlichen noch aufrecht erhalten, obgleich es schon in einer sehr veränderten Form und Bedeutung auftritt. Hier widerspricht sich jedoch der Verfasser und ist überhaupt unklar und unvollständig. Derselbe setzt nämlich auseinander, daß viele von jenen Besitzungen Einzelner nach und nach königliches Hausgut und dadurch das Jagdrecht auf denselben ein königliches Recht wurde, welches wesentlich von dem der Freien verschieden war. Denn diese Jagdbezirke traten als Königsgut unter den Königsbann, d. h. heißt unter einen höheren, mit der höchsten Buße verbundenen Schutz, unter den königlichen Wildbann, welcher sich jedoch auch auf das Holz erstreckte. Es wird nun weiter durch zahlreiche Fälle dargethan, wie von diesen königlichen Hausgütern aus das Jagdrecht allmählich auf das zwischenliegende und angrenzende fremde Grundeigenthum ausgedehnt wurde, wodurch nach und nach große, geschlossene königliche Jagdbezirke entstanden und es kam, daß mit der Zeit auf ausgebreiteten Landstrecken, auf Wald und Feld, der königliche Wildbann ruhte und so ein ganzes Gebiet — nicht etwa bloß die Waldungen — den Namen eines „Königsforstes" erhielt; weiter, daß nur mit Mühe einzelne Märkerschaften (z. B. die Dieburger Markgenossen) und Freie ihr Jagdrecht, und wahrscheinlich mit Ausschluß des Hochwildes, in diesen Königsforsten zu erhalten vermochten. Nachdem der Verfasser, zum Belege hierfür, die in Hessen belegenen Königsforste — den Speßhard (theilweise), den Büdinger Wald, den Dreieichenhain, den Friedberger und die Hanauischen Bannforste und den Reinhardswald — nach ihren Arealverhältnissen, nach den königlichen Rechten in denselben, insbesondere wie darin das königliche Jagdrecht ausgeübt, gehegt und gepflegt, und besonders ausgedehnt wurde, umständlich beschrieben hat: führt derselbe aus, wie diese Bannforste durch Schenkungen und Belehnungen bald wieder zerfielen, wobei häufig auch das Jagdrecht allein vergeben wurde. Hiernach hat sich schon der Begriff eines Jagdrechts auf fremdem Grund und Boden in dieser Epoche wesentlich festgestellt, denn sonst hätten die Bannforste in ihrer Ausdehnung und Abrundung nicht entstehen, und Jagdrechte nicht allein veräußert werden können: es müßte denn sein, daß die Jagdherren auch zugleich das Obereigenthumsrecht besaßen, welches aber erst im dreizehnten Jahrhundert, gegen das Ende dieser Epoche, der Fall gewesen zu sein scheint. Aber Das ist richtig, daß das Jagdrecht auf fremdem Eigenthum in dieser Periode immer nur ein reines Particularrecht war, und als solches auf besonderen Verträgen beruhte.

Ein anderes wichtiges Moment für die Entwickelung des Jagdrechts in dieser Periode ist das Institut des Königsbanns zu Gunsten nicht königlichen Eigenthums, welcher bei vorher königlichen, nun aber in anderen Händen befindlichen Besitzungen und Jagdrechten gelassen wurde, oder welchen sich große Grundeigenthümer für ihr Besitzthum verleihen ließen. Diese Art von Bannforsten war wesentlich verschieden von den königlichen. In ersteren mußte die Auflegung des Banns ausdrücklich geschehen, in letzteren verstand sie sich, als Königsgütern, von selbst. Die Wirkung desselben war jedoch in beiden Fällen gleich; wie dort nur der König die Jagd ausüben durfte, so hier nur der Inhaber des Forstes, mit Einschluß des Königs. Dem Verfasser gebührt das Verdienst, auf diesen wichtigen Unterschied aufmerksam gemacht zu haben. — Alle Großen, besonders aber die geistlichen Stifter bemühten sich um Verleihung des Königsbanns für ihre Besitzungen, und diese Bannforste befolgten eine Zeit lang neben den königlichen einen gleichen Gang der Ausdehnung. Bald zwar lösten sich die letzteren auf; aber um so ungestörter konnten die geistlichen Stifter, die Herren, Grafen und Fürsten ihr ausschließliches Jagdrecht auf fremdem Grund und Boden ausdehnen. Sie maßten sich wirklich das Obereigenthumsrecht und damit die Schutzherrschaft auf fremden Besitzungen an, so daß endlich mit dem Blutbanne stets der Wildbann vereinigt war, welcher sich mindestens auf alles Hochwild erstreckte. Im dreizehnten Jahrhundert war dieß Verhältniß festgestellt, und die Mächtigen waren endlich auch stark genug geworden, um zum Schutz ihrer Rechte des königlichen Wildbanns nicht mehr zu bedürfen. Unter Wildbann verstand man zuletzt nur noch das Jagdrecht selbst. Hier ist der Uebergang in die dritte Periode, worin sich die Landeshoheit und mit dieser die Hoheitsrechte oder Regalien ausbildeten. — Die Schwächeren suchten die Dienste, oder begaben sich in den Schutz der Mächtigsten, theils freiwillig, theils von Letzteren gezwungen. Dieß persönliche Abhängigkeitsverhältniß dehnte sich bald auf die Besitzungen der Schwächeren aus, so daß man

endlich sich daran gewöhnte, auch die früher unabhängigen Besitzungen als Zubehörungen des größeren, sie umschließenden Gebiets zu betrachten. In Hessen begann die völlige Verschmelzung zu Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts. Hierdurch bildete sich nach und nach die Idee einer über dem einfachen Eigenthumsrechte stehenden höheren Gewalt, — der Landeshoheit. Damit entstanden die Hoheitsrechte und es änderte sich auch der Rechtsbegriff der Jagd, indem diese, mindestens die hohe, zu jenen gezählt wurde. Jagdgerechtigkeiten der fürstlichen Untersassen wurden nicht mehr als solche, sondern nur noch als Vergünstigungen angesehen. Doch wurde die Einführung dieses Rechtsbegriffs den Fürsten keineswegs leicht; viele Streitigkeiten, welche dieselben, besonders mit den geistlichen Stiftern, zu bestehen hatten, und viele Gewaltmaßregeln, zu welchen sie, besonders gegen Schwächere, ihre Zuflucht nehmen mußten, hat der Verfasser urkundlich beschrieben.

Die vierte Periode beginnt endlich mit dem Jahre 1848, in welchem die Jagd wieder das wurde, was sie nach natürlichem Recht nur sein kann: nämlich Annexum des Grundeigenthums. — Nebenbei beschreibt der Verfasser die Koppeljagd, die Vorjagd, Gnadenjagd 2c., als rechtliche Institute; ferner das Recht, Salzlecken und Schneißen anzulegen, das Verpachtungswesen 2c.

Dieser Abschnitt ist unstreitig einer der wichtigsten, aber auch am mangelhaftesten vom Verfasser behandelt, wiewohl sich die Schwierigkeiten dabei nicht verkennen lassen. Wichtige historische Materialien sind genug gegeben, welche späteren Forschern erwünschte Gaben sein werden; aber der klare Nachweis fehlt, in welchem ursächlichen Zusammenhange die aufgeführten Thatsachen stehen. Der Verfasser hat zwar einen solchen versucht; aber es wurden von demselben Wesentlichkeiten übergangen, die hervorstechenden Züge nicht scharf marquirt und die Abstraktionen aus den Thatsachen häufig verwirrt. Nicht berücksichtigt hat derselbe das Verhältniß der Hörigen und Leibeignen zu den Freien und Grundherren, die Entstehung von Grundeigenthum jener und das Jagdrecht auf diesem in den verschiedenen Epochen der Geschichte. Besonders mangelhaft ist die zweite Epoche geschildert. Der damalige Begriff von Jagdrecht ist nicht klar zu erkennen. Der Verfasser hätte mit scharfen Zügen hervorheben sollen, wie in Hessen die Macht der geistlichen Stifter und der Ritterschaft entstand, sich nach Außen und Innen vergrößerte, und welchen Zusammenhang damit das Jagdrecht bildete, besonders welche Vortheile, bezüglich ihrer Machtvergrößerung, es ihnen gewährte. Dieß gehört in die zweite Periode. Sodann wäre die Entstehung des Landgrafenthums, sein Verhältniß zu den übrigen Mächtigen des hessischen Ländergebiets darzustellen, und das besonders hervorzuheben gewesen, wie die Landgrafen in der Ausdehnung ihrer Rechte gegen die Ritterschaft 2c. ebenso verfuhren (dritte Periode), als letztere gegen die weniger mächtigen Freien in der Nähe ihrer Besitzungen (zweite Periode); ferner wie sich die später reichsunmittelbare Ritterschaft in ihren Rechten zu den Landgrafen verhielt. Hierzu hat es nicht an Materialien gefehlt; auch gewiß nicht dazu, die Geschichte der bedeutendsten Standes- 2c. Herrschaften, bezüglich des Jagdwesens einigermaßen zu verfolgen, welches bei den Besitzungen der geistlichen Stifter versucht wurde. Ueberhaupt ist dieser Abschnitt fast nichts weiter, als eine topographische Jagdhistorie, woraus sich allerdings Schlüsse auf die Rechtsentwickelung ziehen lassen. Dabei kann man aber in keiner Localität die historische Entwickelung des Jagdrechts vollständig durch alle Zeiten verfolgen; dazu mögen zwar die nöthigen Anhaltspunkte gefehlt haben, jedoch kann man von dem Geschichtsforscher verlangen, daß er sich darüber eine Ansicht, wenn auch Hypothese, gebildet hat. Sodann fehlt die klare Ordnung, welche das Zeichen ist, daß der Verfasser die Materialien geistig verarbeitet, und den Gegenstand vollständig in seiner Gewalt hat. Jedoch nochmals machen wir darauf aufmerksam, daß dieser Abschnitt sehr wichtige und interessante Urkundenauszüge enthält, welche der Verfasser auch zur Erforschung und Feststellung von bis jetzt noch unbekannten historischen Thatsachen, oder zur Berichtigung falscher Urtheile (z. B. von Wenk, Dahl, v. Schultes u. A.), — aber doch nicht so benutzt hat, wie es möglich gewesen wäre.

Unter den verschiedenen Arten der Jagd wird die mit Wildhecken, das Lauf-, Haupt- und Kesseljagen, die Bestätigungs-, Zeug- und stracke Jagd (letztere Pirschen), das Hetzen, Hasenlauschen und -küren, die Parforcejagd und die Arten der Vogeljagd beschrieben, ihr Begriff festgestellt, ihr Zustand in verschiedenen Zeiten und der Hergang auf denselben nachgewiesen, — Alles mit Urkunden belegt. Ueber die Schießwaffen finden sich nur wenige Andeutungen; dagegen ist eine Geschichte, — erst der Jagdhunde und ihrer einzelnen Arten, sodann des Jagdpersonals umständlich gegeben. Das scheint uns aber nach Allem sehr unwahrscheinlich, daß, wie der Verfasser behauptet, schon in den ältesten Zeiten das mit dem Försteramte verbundene Jagdamt stets als jenem untergeordnet betrachtet worden sei. Urkundliche Belege hierfür fehlen.

Die Eintheilung der Jagd in hohe und niedere faßt der Verfasser besonders in rechtlicher Beziehung auf, — in welcher Beziehung sie nämlich zur Jagdhoheit stand. Im Allgemeinen, besonders in Althessen, umfaßte die hohe Jagd das Recht auf Roth-, Schwarz- und Rehwild, wiewohl es bezüglich der beiden letzteren manch-

mal zweifelhaft wird, vorzüglich da, wo noch Märkerschaften ein Jagdrecht behalten hatten. Die Eintheilung des Federwilds scheint erst spät — seit den achtzehnten Jahrhundert — erfolgt und dasselbe früher immer zur niederen Jagd gerechnet worden zu sein.

Eine Hegzeit wurde ehemals von Niemanden, später auch noch nicht von den Landgrafen eingehalten, welche hingegen — besonders Philipp der Großmüthige — streng darauf hielten, daß es von ihren Landsassen geschah. Sie setzten bestimmte Jagdzeiten für die einzelnen Wildarten fest, welche zu verschiedenen Zeiten verschieden waren und vom Verfasser namhaft gemacht werden. Derselbe hätte auch anführen sollen, wie es sich in Hessen seit dem Jahre 1848 damit verhält. — Dieser Abschnitt hätte jedoch füglich mit dem über die Wildhege vereinigt werden können.

Die Jagdfolge, und zwar die wunde, welche nach den ältesten germanischen Volksrechten und auch noch durch die Gesetze des Mittelalters gestattet war, galt auch von jeher in Hessen uneingeschränkt (wie überall, nur auf hohes Wild), — obwohl manchmal durch Verträge (der älteste aus dem dreizehnten Jahrhundert) modificirt, — bis die Landgrafen (von Philipp d. Großm. an), vermöge der angeeigneten Landeshoheit entweder ausschließlich (im südlichen Hessen) die Jagdfolge in Anspruch nahmen, oder wenigstens das Recht derselben, welches ihre Landsassen auch auf fürstliches Gebiet in Anspruch nahmen, soviel als möglich beschränkten (im nördlichen Hessen). So kam es, daß die Jagdfolge in Hessen meist einseitig oder unter verschiedenartigen Formen bestand, welches der Verfasser urkundlich nachweist. Erst im Jahre 1813 wurde denjenigen, welchen die hohe Jagd hergebracht war, die Jagdfolge auf fürstliches Gebot gestattet. — Man lernt hier übrigens nicht das Verhältniß kennen, welches in dieser Beziehung zwischen den Landsassen unter sich — nur das zwischen diesen und den Fürsten — bestand; sowie auch nicht den seit 1848 eingeführten Rechtszustand.

Die Wildhege bestand in Wehrhecken und -Zäunen, welche an der Grenze der Jagdbezirke, auch in sonst offenen Wildbahnen, angelegt wurden, was die Landgrafen später nicht leicht einem anderen Jagdeigenthümer in ihren Landen erlaubten; ferner in den ältesten Zeiten im Wildbanne, welcher sehr strenge Bestimmungen über das Betreten und Benutzen der Waldungen zum Schutze des Wildes enthielt; diese wurden aber seit dem sechszehnten Jahrhundert, meist in noch größerer Schärfe, auf alle fürstlichen Hochwaldungen ausgedehnt. Dergleichen Verordnungen erfolgten namentlich 1532, 1571, 1624, 1679 ꝛc., welche uns den bedauerlichen Zustand einer Zeit enthüllen, worin sich der Bauer des Wildes wegen jeder Gewaltmaßregel und Beeinträchtigung seines Eigenthums ohne Widerrede unterziehen mußte. Menschenfreundlichere Verordnungen von den Jahren 1629, 1659, 1664, 1665 ꝛc. wirkten nicht viel, weil jenes Verhältniß den Interessen der Beamten zu sehr entsprach, und weil Landgrafen, welche so milde Ansichten, über das Jagdrecht hegten, zu den großen Seltenheiten in Hessen gehörten. Am schlimmsten wurde dieser Zustand unter der langjährigen Regierung Ernst Ludwig's (von 1688 bis 1739), unter welchem, wie sich der Verfasser ausdrückt, „das ganze Land nur als noch eine einzige Wildhege und die Bevölkerung im vollen Sinne des Wortes nur noch als geduldet erscheint." Der Verfasser führt zum Belege eine Menge von Bestimmungen und Gewaltmaßregeln, welche damals, als zu Recht bestehend, ausgeführt wurden, einzeln auf. — Eine weitere Hege des Waldes bestand in dem Verbote, einige Zeit vor der Jagd denselben zu betreten, darin zu hüten, das Wild zu verscheuchen, in den angrenzenden Bezirken zu jagen ꝛc.; auch die Anlage von Salzlecken und Suhlen, die Wildfütterung das Verbot, die eigenen Felder zum Schutze gegen das Wild zu verzäunen, zur Herbeiziehung und Erhaltung des Wildes kann als solche angesehen werden. Besonders mit den Salzlecken geschah dadurch oft ein großer Mißbrauch zum Schaden des Landmannes, daß sie in den Vorhölzern, nahe an den Feldern, angelegt wurden. Ueberall werden die geschichtlichen Thatsachen, welche diese Verhältnisse klar zu machen vermögen, aufgeführt.

In dem Abschnitte über den Wildschaden wird uns ein Bild des Jammers und Elends früherer Zeiten aufgerollt. „Jene Klagen," bemerkt der Verfasser, „sind nicht alle verhallt und noch gar manche steigt aus dem Staube vermoderter Akten hervor, und entfaltet uns Bilder der Noth und des Jammers aus jener von so Manchem hochgepriesenen und so sehnlichst zurückgewünschten „guten alten" Zeit, vor deren dunkeln Farben wir scheu zurückschrecken." Felder wurden vom Wilde förmlich verwüstet und lagen ertragslos da; Dörfer (z. B. Treisa bei Darmstadt) wanderten aus und überließen ihr Feld dem Wilde; von früher zehn Garben lieferten die Aecker an vielen Orten nur eine u. s. w., so daß die armen Bauern nicht nur mit zahllosen Diensten, Abgaben und Quälereien belastet waren, sondern auf ihren mühsam bestellten Aeckern kaum so viel vor dem Gethier des Waldes erretten konnten, um den Winter durch ihr und der Ihrigen Leben fristen zu können. Der Bauernkrieg vom Jahr 1525 war durch den schmählichsten von Oben herab geübten Druck, durch welchen der Mensch zum Thier, und häufig noch unter dasselbe herabgewürdigt wurde, hervorgerufen worden. Unter den Beschwerden der aufrührerischen Bauern befand sich

eben auch die: daß an etlichen Orten die Obrigkeit das Gewild ihnen zu Trutz und mächtigem Schaden halte, daß das unvernünftige Thier das Ihrige abfresse, und daß sie, was wider Gott und den Nächsten sei, dazu stillschweigen sollten. Jedoch ist auffallend, daß schon 1543 auch Klagen über das Holz entstanden. Der Verfasser führt nämlich aus diesem Jahr einen Brief von G. von Carlowitz an die Herzogin Elisabeth von Sachsen (Schwester der Landgrafen Philipp) an, worin es heißt: „Wird uns etwas eine Unlust im Lande erwecken, so wird's die Jagd und das Holz thun, denn wo einer anheben wird unter dem Adel oder unter den Bauern, so wird er hundert Gehülfe finden.“ — Rudel von 80 bis 100 Stück Rothwild, besonders aber starke Rudel Sauen fielen ungehindert in die Felder, selbst Gärten, ein; denn die Erlaubniß, das Feld zu umzäunen, oder Wildwächter anzustellen, war meist nicht gegeben, oder so vielen Beschränkungen unterworfen, daß sie ohne Wirkung blieb. Daher war es nicht selten, daß die Bauern in der Verzweiflung den Wald anzündeten, die Förster auf den Tod prügelten u. A. — Wildschadensersatz wurde eigentlich nur unter Landgraf Philipp geleistet, welcher aber keinesfalls hinreichend war, da während seiner Gefangenschaft fast kein Stück Wild erlegt werden durfte. In den späteren Zeiten, — bis die neuen Gesetzgebungen das Verhältniß änderten, — erkannte man aber keinen rechtlichen Grund für die Leistung einer solchen Entschädigung mehr an; sie entsprach mehr einem Almosen, als einem Ersatz. — Erst gegen Ende des vorigen Jahrhunderts, besonders unter Ludwig IX., änderte sich dieser schmähliche Zustand des Jagdwesens. *)

Wir haben in Vorstehendem nur Einiges aus diesem reichhaltigen Abschnitte hervorgehoben, um wenigstens eine flüchtige Ansicht der früheren Zustände zu gewähren.

Die Jagddienste waren die drückendsten Frohnden des Landmannes, weil bei ihnen das wenigste Maaß und die größte Willkür herrschte. Der Verfasser beschreibt ihre Arten und entwirft ein Bild des schändlichen Unwesens, welches damit die Jagdherren und ihre Diener trieben. Besonders waren die Maßregeln, durch welche man säumige Bauern zu den Jagddiensten zwang, äußerst grausam. Erst im Jahre 1665 suchte eine Jagddienstordnung, von Landgraf Wilhelm VI. erlassen, den Mißbräuchen von Seiten der Beamten zu steuern und die Dienste selbst in bestimmte Grenzen einzuschließen. — Gegen Ende des sechszehnten Jahrhunderts beginnt auch schon eine Ablösung der Frohnden, theils zur Erleichterung der Bauern (1597), theils als fürstliche Finanzspeculation (1615). Vorerst verwandelte man sie in eine Geldrente; durchgreifend sollte dieß für alle Jagddienste von Landgraf Wilhelm V. von Hessen-Kassel im Jahre 1629 geschehen: aber die Armuth und das Mißtrauen gegen die Ehrlichkeit der fürstlichen Absichten war so groß, daß jene Maßregel gänzlich scheiterte. Besonders wollten die Landgrafen in Zeiten, worin die Jagd schlecht war, die Frohnden gern ablösen lassen; aber da wollten auch die Bauern nicht. Ein besonderer Unfug wurde mit den Wolfsjagddiensten getrieben; wenn gar kein Wolf da war, mußten die Leute zum Treiben hinaus oder sich durch Geld loskaufen, und damit sie dieß um so eher thaten, legte man die Haltstatt der Wolfsjagd in ein anderes Amt; blieben sie aus, so wurden sie mit Geldstrafen belegt. Als es schon lange keine Wölfe mehr gab, wurden noch Gemeinden gezwungen, ihre Wolfsdienste abzukaufen. So erging es auch mit anderen Diensten oder statt dieser aufgelegten Steuern, zu welchen jene oft nur den Namen hergeben mußten, und gewöhnlich nur schmähliche Erpressungen waren. Trotz des Frohngeldes mußten die Unterthanen dennoch häufig Frohndienste thun.

Die Verpflichtung zum Lager und zur Atzung bestand in dem Recht des Jagdherrn, für sich, seine Jäger und Hunde von seinen Unterthanen Herberge und Verköstigung zu verlangen. Diese scheint jedoch schon früh in eine Geldabgabe verwandelt worden zu sein. — Auch hatten die Schäfer, Metzger rc. die Verpflichtung, ihre Hunde zur Saujagd zu stellen, und oft trieben die fürstlichen Jäger alle Hunde im ganzen Lande zusammen. Die Leinweber mußten das Leinen zu den Jagdzeugen, die Juden die Federn zu den Lappen, die Wasenmeister die Haare zu den Netzen liefern, die Schneider die Jagdzeuge fertigen und ausbessern, — meist als unentgeltlicher Jagddienst. Dazu gehört auch, daß die Einwohner oft gezwungen waren, das geschossene Wildpret zu einem bestimmten Preise zu kaufen. — Bezüglich der Ablösung der Jagddienste hätten wir gewünscht, daß der Verfasser dieselbe vollständiger und bis in die neuesten Zeiten verfolgt hätte.

Hierauf setzt der Verfasser auseinander, wie der juristische Begriff des Wilddiebstahls auf eigenem Grund und Boden sich allmählich ausbildete, daß demselben aber ein rechtlicher Begriff eigentlich mangle. Wir lernen hier die Art, wie der Wilddiebstahl bestand — besonders im Reinhardswald, — berühmte Wilddiebe früherer Zeit, die grausamen Strafen und die schrecklichen Gerichtsproceduren gegen entdeckte Wilddiebe — selbst todte Leichname derselben — genugsam kennen, um die Bildung der großen Herren früherer Zeit nicht sehr hoch anzuschlagen und unsere armen Voreltern aufs Tiefste zu beklagen.

*) Ein Denkmal weiser Gesetzgebung ist das vom Großherzog Ludwig I. von Hessen gegebene Wildschadensgesetz vom 6. August 1810. Anmerk. der Red.

Das erste bekannte Jagdschloß in Hessen wurde im Jahre 1469 in Kehrenbach bei Melsungen angelegt; die übrigen führt der Verfasser an, ohne sich jedoch auf eine umfassendere Geschichte derselben einzulassen. Es werden auch die Geweihsammlungen erwähnt, von welchen die in den kurfürstlichen Schlössern vorhandenen, zum Theil reichen, theils abhanden gekommen, theils in die schöne, zu Kassel befindliche Sammlung übergegangen sind. Reicher dagegen noch ist die auf dem Großhgl. Jagdschloß Kranichstein, bei Darmstadt, befindliche Sammlung. Auf dem gräflich Erbachischen Jagdhause Eulbach ist eine Sammlung von Rehbocksgehörnern, welche systematisch geordnet, und viele Stücke von seltsamer Form und ungewöhnlicher Größe enthält, während das Residenzschloß zu Erbach eine Sammlung von Hirschgeweihen besitzt, welche man sogar höher, als die berühmte zu Ruppertsburg schätzt.

Thiergärten kommen in Hessen schon in den Jahren 1346 (bei Gudensberg), 1414 (bei Melsungen), 1487 (bei Marburg) namentlich vor. Im Darmstädtischen wurden bei Kranichstein und Großgerau von Landgraf Georg I. dergleichen — noch jetzt bestehend — angelegt. Noch andere werden genannt. Der merkwürdigste unter Allen war jedoch der zu Zapfenburg (jetzt Sababurg) im Reinhardswalde unter Landgraf Wilhelm VI., welcher keine Mühe und Kosten auch zur Herbeischaffung ausländischen Wildes (Elennthiere aus Preußen, Norwegen und Schweden; Rennthiere aus Schweden; Gemsen aus Bayern) scheute.

Der nun folgende Abschnitt über die Jagdthiere enthält eine Geschichte des Vorkommens derselben in Hessen, welches ein vom Verfasser zuerst bearbeiteter Gegenstand und von großem Interesse für die Geschichte der Jagd, des Landes und der Thiere selbst ist. Es werden in dieser Weise beschrieben von Haarwild: der Bär, Wolf, Luchs, Fuchs, die wilde Katze, der Biber und die Fischotter; das wilde Schwein, der Hirsch, der bengalische Hirsch, das Damwild, Reh, der Hase und das wilde Kaninchen; von Vögeln: Geier, Adler, Edelfalken, Habichte, Milane, Bussarde, Eulen; Hühner, Tauben; Gänse, Enten, Steißfüßer; Reiher, Sumpfwader, Strand- und Wasserläufer, Wasserstelzen, Sumpfhühner; Sing-, Sperlings-, Krähen- und Spechtvögel. — Diese Thiere werden nicht in ihrem naturgeschichtlichen Verhältnisse zu einander beschrieben, sondern in ihrem allgemein geschichtlichen zur menschlichen Gesellschaft. Der Verfasser hat mit vieler Mühe aus Urkunden zusammengestellt, wann, wo, wie viele und auf welche Art dieselben gefangen und erlegt, wie sie gehegt und gepflegt, oder ihres Schadens wegen verfolgt und vertilgt wurden; von welcher Zeit man die ersten Nachrichten von ihnen hat, wie sie sich vermehrt oder vermindert, und wann sie etwa verschwunden sind; zu welcher Zeit, an welchen Orten und in welchen Beziehungen sie überhaupt in Hessen vorkommen. Diese Geschichte hat besonders noch den Werth, daß man alle in Hessen früher und jetzt vorkommenden Wildarten in angegebener Art kennen lernt (besonders vollständig beim Federwild, bei welchem sich der Verfasser eine besondere Mühe gegeben hat, dessen heutiges quantitatives und örtliches Vorkommen anzugeben). Diese Arbeit ist allerdings mehr für den Freund der vaterländischen Naturgeschichte, als für den der Geschichte des hessischen Volkes, wenn er nicht zugleich jenes ist, berechnet und Mancher möchte daher vielleicht dieselbe vom ganzen Werke losgetrennt haben. Aber wir erachten sie hier ganz an ihrem Orte; sie gehört ebenso und noch mehr hierher, als wie eine Naturgeschichte der Jagdthiere in ein vollständiges Handbuch der Jagdwissenschaft; sie ist wesentlich nöthig, um ein vollständiges Bild des Jagdzustandes in früherer und jetziger Zeit zu entwerfen, weil derselbe mit dem Vorkommen des Wildes im engsten Zusammenhange steht. Wir sind auch überzeugt, daß nicht nur der Jäger und Naturhistoriker, sondern jeder gebildete Mensch, welchen die Geschichte der Jagd interessirt, auch diese der Jagdthiere, welche einzig in ihrer Art ist, wohlgefällig aufnehmen wird. Es scheint diese Arbeit ein Lieblingswerk des Verfassers zu sein, welche, neben tüchtigen naturgeschichtlichen Kenntnissen, eine bewunderswerthe Unermüdlichkeit und Sorgfalt beansprucht; sie leistet demselben vielleicht nebenbei den schönen Dienst, die gewiß nicht selten trockenen Urkunden-Studien mit der frischen Natur auszusöhnen.

Zweites Buch. Geschichte der Falknerei. — Schon zur Zeit Karl's des Großen war die Vogelbaize oder das Federspiel hoch geachtet, und noch im 16. Jahrhundert war kein Edelmann, der nicht seinen Baizvogel hielt; in Hessen hatte sie noch in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, unter Landgraf Friedrich II., eine besondere Glanzperiode, — ging aber auch mit seinem Tode vollständig unter. Der Verfasser führt einzelne historische Thatsachen an, beschreibt die Abrichtung der Falken, Habichte und Reiher, ihre Verschiedenheit in der Arbeit und Behandlung, auch der Benennung, stellt auch das, was sich über die Falken in Urkunden vorfindet, nach den Falken- rc. Arten geordnet, zusammen, beschreibt die zur Baize gebrauchten Hunde, sowie interessante Scenen, Gebräuche rc. der Falknerei. Landgraf Moritz hatte 12 Falken, welche im Ankaufe 312½ Gulden kosteten und jährlich 1425 Pfund Rindfleisch, 230 Hühner und 1040 Eier verzehrten; für dieselben wurde 1 Falkenmeister mit 1 Knecht und 2 Jungen gehalten, welche, außer dem Futter für 2 Pferde, 370 Gulden Besoldung hatten.

Besonders kostspielig waren die Reiherbaizen. — Endlich werden die hessischen Landgrafen in ihrem Verhältniß zur Falknerei, der Reihenfolge nach, dargestellt. Unter Landgraf **Wilhelm VIII.** und **Friedrich II.** gelangte sie jedoch erst zu besonderem Glanze. Der Letztere zog stets mit einem zahlreichen und glänzenden Gefolge von Hof-, Militär- und Jagdbeamten, mit seinem französischen Theater, seinem Ballet und den italienischen Sängern der Hofkapelle nach Wabern; dabei wurden scharlachrothe Uniformen getragen und von den Notabelsten ein gehöriger Haarbeutel. Unter seinen Beamten waren Falkenjunker, Falkenpagen, Milanen- und Krähenmeister und ähnliche Herren. Landgraf **Wilhelm IX.** behielt diese Beamten seines Vorgängers zwar noch bei; „sie wurden aber niemals mehr zum lustigen Spiele aufgeboten.“ — Hessen-Darmstädtische Landgrafen kommen als passionirte Falkner hier nicht vor. Dem Verfasser ist es übrigens gelungen, ein getreues Bild der Vogelbaize zu entwerfen.

Somit sind wir an das Ende der vorliegenden Schrift gelangt, und müssen dabei gestehen, daß uns die Anzeige derselben eine angenehme Arbeit war. Zwar hat diese Jagdgeschichte auch ihre Mängel, wie es bei einem solchen Unternehmen, wozu gründliche Vorarbeiten fehlen, nicht anders sein kann. Dieselbe ist vorerst noch mehr eine Sammlung von historischen Materialien, mehr eine Zusammenstellung urkundlicher Thatsachen, geordnet nach ihrer geschichtlichen Aufeinanderfolge und Verwandtschaft, als ein geschichtliches System, worin die Thatsachen in ihrem organischen Zusammenhange dargestellt wären; es ist zwar schon geformte Masse, aber das historische Leben ist ihr noch nicht eingehaucht. Daher sehen wir auch diese Geschichte in die aufgezählten Abschnitte zerfällt, anstatt daß dieselbe, wie die allgemeine Weltgeschichte, nach dem Charakteristischen der Zeiten in Epochen getheilt und in diesen die Begebenheiten als Ursache und Wirkung dargestellt, gleichsam das geistige Destillat der historischen Materialien gegeben sein müßte. — Damit wollen wir jedoch keineswegs einen Tadel gegen den Verfasser und sein Werk ausgesprochen haben. Wir verkennen nicht die Schwierigkeiten, mit welchen die erste Bearbeitung eines geschichtlichen Gegenstandes dieser Art verknüpft ist; wir billigen sogar die vom Verfasser gewählte Anordnung des Stoffes, weil hierbei das noch Nachzutragende besser angebracht werden kann, und der spätere Geschichtsforscher, welcher die Jagdgeschichte von ganz Deutschland zu bearbeiten unternimmt, — das endliche Ziel solcher Arbeiten, — bei dieser Anordnung den Stoff leichter übersieht, und dieser ihm zur geistigen Verarbeitung geschickter ist. Läge nur für jedes deutsche Land eine solche Bearbeitung seiner Jagdgeschichte vor! Der Verfasser hat wesentliche historische Urtheile berichtigt und Manchem eine neue bedeutungsvolle, allgemeine Seite der Beurtheilung abgewonnen. Auch damit erklären wir uns einverstanden, daß der Verfasser Rheinhessen unberücksichtigt ließ, weil dasselbe im Vergleich zu den übrigen Landestheilen der beiden Hessen, bezüglich seiner Cultur-Verhältnisse und Geschichte ein ziemlich fremdartiger Bestandtheil ist. — Dem Verfasser muß man Dank wissen für eine so mühevolle und häufig sonst wenig lohnende Arbeit. Wir können sie mit gutem Gewissen dem Jäger und Forstmanne, dem Freunde der vaterländischen Geschichte, dem Naturforscher, dem Staatswirthe, dem Juristen, kurz jedem gebildeten Manne empfehlen. Dem Verfasser ist seine Absicht gelungen; Jeder wird in diesem Werke, dessen Verfasser die Jagd von einem der Humanität unserer Zeit entsprechenden Standpunkt aufgefaßt hat, eine an nützlicher Belehrung und angenehmer Unterhaltung reichhaltige Lektüre finden.

Der Verfasser hatte versprochen, gleichzeitig mit dieser Geschichte auch die der **Fischerei** herauszugeben. Das Werk wäre aber, wie derselbe bemerkt, hierdurch zu umfangreich geworden, und die letztere soll daher als ein Besonderwerk nachfolgen. Wir wünschten, daß dieß recht bald geschehe!

Schließlich sprechen wir den Wunsch aus, daß besonders die hessischen Forstmänner, welchen in ihren Dienstacten oder sonst zugänglichen Archiven noch manches interessante Material zur Vervollständigung und etwaigen Berichtigung der vorliegenden Jagdgeschichte zu Gebote stehen mag, dasselbe mittheilen und hierzu diese Zeitung benutzen möchten. F.

2.

Nothsignale praktischer Forstmänner. — Redaction: Wilhelm **Neuhof**. Erstes Heft. **Erfurt**, 1849. W. **Müller**'sche Sortiments-Buchhandlung. 30 S. in kl. 8.

Diese Zeitschrift beabsichtigt, den **niederen** Forstbeamten ein Organ darzubieten, ihre Beschwerden zur öffentlichen Besprechung zu bringen, zu zeigen, wo sie der Schuh drückt, Mängel und Mißbräuche in ihren dienstlichen Beziehungen aufzudecken. Die Idee verdient Aufmunterung. Den Vorgesetzten sollte es nur erwünscht sein, auf Stoff zur Verbesserung und Abhülfe durch Angaben aus der unmittelbaren, wirklichen Praxis von Seiten Derjenigen, die darin leben, aufmerksam gemacht zu werden; es geschieht in einer solchen Zeitschrift dreister, offenherziger, als in amtlichen Berichten. Das vorliegende erste Heft ist zwar nur noch ein schwacher Anfang; wir wollen durch die Beleuchtung seiner Blößen nicht von der Fortsetzung abschrecken, sondern mehr das Empfehlende hervorheben.

Der Herausgeber hat hauptsächlich die königl. preußi-

Das erste bekannte Jagdschloß in Hessen wurde im Jahre 1469 in Rehrenbach bei Melsungen angelegt; die übrigen führt der Verfasser an, ohne sich jedoch auf eine umfassendere Geschichte derselben einzulassen. Es werden auch die Geweihsammlungen erwähnt, von welchen die in den kurfürstlichen Schlössern vorhandenen, zum Theil reichen, theils abhanden gekommen, theils in die schöne, zu Kassel befindliche Sammlung übergegangen sind. Reicher dagegen noch ist die auf dem Großhgl. Jagdschloß Kranichstein, bei Darmstadt, befindliche Sammlung. Auf dem gräflich Erbachischen Jagdhause Eulbach ist eine Sammlung von Rehbocksgehörnern, welche systematisch geordnet, und viele Stücke von seltsamer Form und ungewöhnlicher Größe enthält, während das Residenzschloß zu Erbach eine Sammlung von Hirschgeweihen besitzt, welche man sogar höher, als die berühmte zu Ruppertsburg schätzt.

Thiergärten kommen in Hessen schon in den Jahren 1346 (bei Gudensberg), 1414 (bei Melsungen), 1487 (bei Marburg) namentlich vor. Im Darmstädtischen wurden bei Kranichstein und Großgerau von Landgraf Georg I. dergleichen — noch jetzt bestehend — angelegt. Noch andere werden genannt. Der merkwürdigste unter Allen war jedoch der zu Zapfenburg (jetzt Sababurg) im Reinhardswalde unter Landgraf Wilhelm VI., welcher keine Mühe und Kosten auch zur Herbeischaffung ausländischen Wildes (Elennthiere aus Preußen, Norwegen und Schweden; Rennthiere aus Schweden; Gemsen aus Bayern) scheute.

Der nun folgende Abschnitt über die Jagdthiere enthält eine Geschichte des Vorkommens derselben in Hessen, welches ein vom Verfasser zuerst bearbeiteter Gegenstand und von großem Interesse für die Geschichte der Jagd, des Landes und der Thiere selbst ist. Es werden in dieser Weise beschrieben von Haarwild: der Bär, Wolf, Luchs, Fuchs, die wilde Katze, der Biber und die Fischotter; das wilde Schwein, der Hirsch, der bengalische Hirsch, das Damwild, Reh, der Hase und das wilde Kaninchen; von Vögeln: Geier, Adler, Edelfalken, Habichte, Milane, Bussarde, Eulen; Hühner, Tauben; Gänse, Enten, Steißfüßer; Reiher, Sumpfwader, Strand- und Wasserläufer, Wasserstelzen, Sumpfhühner; Sing-, Sperlings-, Krähen- und Spechtvögel. — Diese Thiere werden nicht in ihrem naturgeschichtlichen Verhältnisse zu einander beschrieben, sondern in ihrem allgemein geschichtlichen zur menschlichen Gesellschaft. Der Verfasser hat mit vieler Mühe aus Urkunden zusammengestellt, wann, wo, wie viele und auf welche Art dieselben gefangen und erlegt, wie sie gehegt und gepflegt, oder ihres Schadens wegen verfolgt und vertilgt wurden; von welcher Zeit man die ersten Nachrichten von ihnen hat, wie sie sich vermehrt oder vermindert, und wann sie etwa verschwunden sind; zu welcher Zeit, an welchen Orten und in welchen Beziehungen sie überhaupt in Hessen vorkommen. Diese Geschichte hat besonders noch den Werth, daß man alle in Hessen früher und jetzt vorkommenden Wildarten in angegebener Art kennen lernt (besonders vollständig beim Federwild, bei welchem sich der Verfasser eine besondere Mühe gegeben hat, dessen heutiges quantitatives und örtliches Vorkommen anzugeben). Diese Arbeit ist allerdings mehr für den Freund der vaterländischen Naturgeschichte, als für den der Geschichte des hessischen Volkes, wenn er nicht zugleich jenes ist, berechnet und Mancher möchte daher vielleicht dieselbe vom ganzen Werke losgetrennt haben. Aber wir erachten sie hier ganz an ihrem Orte; sie gehört ebenso und noch mehr hierher, als wie eine Naturgeschichte der Jagdthiere in ein vollständiges Handbuch der Jagdwissenschaft; sie ist wesentlich nöthig, um ein vollständiges Bild des Jagdzustandes in früherer und jetziger Zeit zu entwerfen, weil derselbe mit dem Vorkommen des Wildes im engsten Zusammenhange steht. Wir sind auch überzeugt, daß nicht nur der Jäger und Naturhistoriker, sondern jeder gebildete Mensch, welchen die Geschichte der Jagd interessirt, auch diese der Jagdthiere, welche einzig in ihrer Art ist, wohlgefällig aufnehmen wird. Es scheint diese Arbeit ein Lieblingswerk des Verfassers zu sein, welche, neben tüchtigen naturgeschichtlichen Kenntnissen, eine bewunderswerthe Unermüdlichkeit und Sorgfalt beansprucht; sie leistet demselben vielleicht nebenbei den schönen Dienst, die gewiß nicht selten trockenen Urkunden-Studien mit der frischen Natur auszusöhnen.

Zweites Buch. Geschichte der Falknerei. — Schon zur Zeit Karl's des Großen war die Vogelbaize oder das Federspiel hoch geachtet, und noch im 16. Jahrhundert war kein Edelmann, der nicht seinen Baizvogel hielt; in Hessen hatte sie noch in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, unter Landgraf Friedrich II., eine besondere Glanzperiode, — ging aber auch mit seinem Tode vollständig unter. Der Verfasser führt einzelne historische Thatsachen an, beschreibt die Abrichtung der Falken, Habichte und Reiher, ihre Verschiedenheit in der Arbeit und Behandlung, auch der Benennung, stellt auch das, was sich über die Falken in Urkunden vorfindet, nach den Falken- 2c. Arten geordnet, zusammen, beschreibt die zur Baize gebrauchten Hunde, sowie interessante Scenen, Gebräuche 2c. der Falknerei. Landgraf Moritz hatte 12 Falken, welche im Ankaufe 312½ Gulden kosteten und jährlich 1425 Pfund Rindfleisch, 230 Hühner und 1040 Eier verzehrten; für dieselben wurde 1 Falkenmeister mit 1 Knecht und 2 Jungen gehalten, welche, außer dem Futter für 2 Pferde, 370 Gulden Besoldung hatten.

Besonders kostspielig waren die Reiherbaizen. — Endlich werden die hessischen Landgrafen in ihrem Verhältniß zur Falknerei, der Reihenfolge nach, dargestellt. Unter Landgraf Wilhelm VIII. und Friedrich II. gelangte sie jedoch erst zu besonderem Glanze. Der Letztere zog stets mit einem zahlreichen und glänzenden Gefolge von Hof-, Militär- und Jagdbeamten, mit seinem französischen Theater, seinem Ballet und den italienischen Sängern der Hofkapelle nach Wabern; dabei wurden scharlachrothe Uniformen getragen und von den Notabelsten ein gehöriger Haarbeutel. Unter seinen Beamten waren Falkenjunker, Falkenpagen, Milanen- und Krähenmeister und ähnliche Herren. Landgraf Wilhelm IX. behielt diese Beamten seines Vorgängers zwar noch bei; „sie wurden aber niemals mehr zum lustigen Spiele aufgeboten." — Hessen-Darmstädtische Landgrafen kommen als passionirte Falkner hier nicht vor. Dem Verfasser ist es übrigens gelungen, ein getreues Bild der Vogelbaize zu entwerfen.

Somit sind wir an das Ende der vorliegenden Schrift gelangt, und müssen dabei gestehen, daß uns die Anzeige derselben eine angenehme Arbeit war. Zwar hat diese Jagdgeschichte auch ihre Mängel, wie es bei einem solchen Unternehmen, wozu gründliche Vorarbeiten fehlen, nicht anders sein kann. Dieselbe ist vorerst noch mehr eine Sammlung von historischen Materialien, mehr eine Zusammenstellung urkundlicher Thatsachen, geordnet nach ihrer geschichtlichen Aufeinanderfolge und Verwandtschaft, als ein geschichtliches System, worin die Thatsachen in ihrem organischen Zusammenhange dargestellt wären; es ist zwar schon geformte Masse, aber das historische Leben ist ihr noch nicht eingehaucht. Daher sehen wir auch diese Geschichte in die aufgezählten Abschnitte zerfällt, anstatt daß dieselbe, wie die allgemeine Weltgeschichte, nach dem Charakteristischen der Zeiten in Epochen getheilt und in diesen die Begebenheiten als Ursache und Wirkung dargestellt, gleichsam das geistige Destillat der historischen Materialien gegeben sein müßte. — Damit wollen wir jedoch keineswegs einen Tadel gegen den Verfasser und sein Werk ausgesprochen haben. Wir verkennen nicht die Schwierigkeiten, mit welchen die erste Bearbeitung eines geschichtlichen Gegenstandes dieser Art verknüpft ist; wir billigen sogar die vom Verfasser gewählte Anordnung des Stoffes, weil hierbei das noch Nachzutragende besser angebracht werden kann, und der spätere Geschichtsforscher, welcher die Jagdgeschichte von ganz Deutschland zu bearbeiten unternimmt, — das endliche Ziel solcher Arbeiten, — bei dieser Anordnung den Stoff leichter übersieht, und dieser ihm zur geistigen Verarbeitung geschickter ist. Läge nur für jedes deutsche Land eine solche Bearbeitung seiner Jagdgeschichte vor! Der Verfasser hat wesentliche historische Urtheile berichtigt und Manchem eine neue bedeutungsvolle, allgemeine Seite der Beurtheilung abgewonnen. Auch damit erklären wir uns einverstanden, daß der Verfasser Rheinhessen unberücksichtigt ließ, weil dasselbe im Vergleich zu den übrigen Landestheilen der beiden Hessen, bezüglich seiner Cultur-Verhältnisse und Geschichte ein ziemlich fremdartiger Bestandtheil ist. — Dem Verfasser muß man Dank wissen für eine so mühevolle und häufig sonst wenig lohnende Arbeit. Wir können sie mit gutem Gewissen dem Jäger und Forstmanne, dem Freunde der vaterländischen Geschichte, dem Naturforscher, dem Staatswirthe, dem Juristen, kurz jedem gebildeten Manne empfehlen. Dem Verfasser ist seine Absicht gelungen; Jeder wird in diesem Werke, dessen Verfasser die Jagd von einem der Humanität unserer Zeit entsprechenden Standpunkt aufgefaßt hat, eine an nützlicher Belehrung und angenehmer Unterhaltung reichhaltige Lektüre finden.

Der Verfasser hatte versprochen, gleichzeitig mit dieser Geschichte auch die der Fischerei herauszugeben. Das Werk wäre aber, wie derselbe bemerkt, hierdurch zu umfangreich geworden, und die letztere soll daher als ein Besonderwerk nachfolgen. Wir wünschten, daß dieß recht bald geschehe!

Schließlich sprechen wir den Wunsch aus, daß besonders die hessischen Forstmänner, welchen in ihren Dienstacten oder sonst zugänglichen Archiven noch manches interessante Material zur Vervollständigung und etwaigen Berichtigung der vorliegenden Jagdgeschichte zu Gebote stehen mag, dasselbe mittheilen und hierzu diese Zeitung benutzen möchten.

F.

2.

Nothsignale praktischer Forstmänner. — Redaction: Wilhelm Neuhof. Erstes Heft. Erfurt, 1849. W. Müller'sche Sortiments-Buchhandlung. 30 S. in kl. 8.

Diese Zeitschrift beabsichtigt, den niederen Forstbeamten ein Organ darzubieten, ihre Beschwerden zur öffentlichen Besprechung zu bringen, zu zeigen, wo sie der Schuh drückt, Mängel und Mißbräuche in ihren dienstlichen Beziehungen aufzudecken. Die Idee verdient Aufmunterung. Den Vorgesetzten sollte es nur erwünscht sein, auf Stoff zur Verbesserung und Abhülfe durch Angaben aus der unmittelbaren, wirklichen Praxis von Seiten Derjenigen, die darin leben, aufmerksam gemacht zu werden; es geschieht in einer solchen Zeitschrift dreister, offenherziger, als in amtlichen Berichten. Das vorliegende erste Heft ist zwar nur noch ein schwacher Anfang; wir wollen durch die Beleuchtung seiner Blößen nicht von der Fortsetzung abschrecken, sondern mehr das Empfehlende hervorheben.

Der Herausgeber hat hauptsächlich die königl. preußi-

schen „Förster" im Auge, einen den königl. bayerischen Forstwarten analogen Dienstgrad zwischen dem verwaltenden Revierförster (in Preußen Oberförster) und den gemeinen Waldschützen, jedoch so, daß da, wo es die Letzteren gibt, sie einen besonderen Bezirk haben, meistens ohne Unterordnung unter den Förster, ebenfalls unmittelbar unter dem Oberförster stehend. Die bezüglichen Oertlichkeiten scheinen die preußischen Gebiete von Thüringen und Sachsen zu sein.

Im Vorwort spricht der Herausgeber die Voraussetzung aus, daß es den „hochgestellten Herren Forstbeamten ein Leichtes sein würde, auf die Verbesserung der Stellung subalterner Forstschutzbeamten hinzuweisen." Leider ist diese Voraussetzung nicht gegründet; zu den früheren Hindernissen haben sich die gesteigerten Vorurtheile gegen Forstbeamte und forstliche Ordnung, sowie die Geldklemme, nebst manchen andern Nachwehen der Märzereignisse gesellt — und die Wirksamkeit der Vorgesetzten bei bestem Willen vielfach gelähmt. Wir haben seit März 1848 der Hoffnung und den Bestrebungen für eine bessere Zukunft in allen Schichten der Gesellschaft, wie in allen Zweigen des Staatsdienstes, sehr große Opfer gebracht und müssen deren noch mehr bringen. Es ist eben weniger an der Zeit, sich zu beklagen, als vielmehr den ganzen Muth zusammen zu nehmen zur kräftigen, thätigen Pflichterfüllung. Thut dieß ein Jeder mit edler Selbstverleugnung in seinem Kreise und nächsten Berufe, endlich nach bestem Wissen und Gewissen, dann helfen wir am Wirksamsten die schauerliche Krisis unseres Vaterlandes überwinden und wird's eher besser, wird eher der Zeitpunkt herankommen, wo wir mit Erfolg auch für die Verbesserung unseres Dienststandes das Wort ergreifen. Doch ich wollte ja nicht abschrecken! Ich will nur mahnen und trösten, daß, wenn nicht so schnell und nicht in dem Maaße geholfen wird, als es zu wünschen wäre, man darum den Muth nicht sinken lassen dürfe. Es gilt dieß zunächst in Bezug auf das, was der Verfasser,

die Stellung der Förster betreffend,

bemerkt. 180—220 Thaler Fixum nebst Dienstländereien, wie sie der preußische Förster bezieht, und der Verfasser für unzulänglich erklärt, sind freilich ein geringes Diensteinkommen, dessen Erhöhung wünschenswerth ist, aber doch mehr, als die Forstschutzbeamten in andern Ländern erhalten. In jetziger Zeit ist dem Forstschutzbeamten Glück zu wünschen, wenn er nur nicht mehr, als andere Staatsangehörige, unter den Ein- und Zubußen zu leiden hat. — Die Bemerkung des Verfassers, daß weniges Dienstland den Forstschützen nach Umständen abhängiger von der Hülfe der Nachbarn machte, als gar keines, und daß er durch die Beschäftigung damit leicht seinen Dienst versäume, verdient Beachtung. Es ist schwer, das rechte Mittel zu treffen, zumal, wo man über keine Naturalien zu disponiren hat. — Der eigennützige Mißbrauch, welchen nach Angabe des Verfassers vorgesetzte Forstbeamten mit der Beihülfe ihrer Untergebenen, z. B. bei selbstbeschossenen oder unter eigener Verwaltung stehenden Jagden machen, würde durch speciellere Bestimmung der beiderseitigen Befugnisse und Gebühren zu verhindern sein. Wir fordern zu einem beispielsweisen Vorschlag dazu auf. — Die Beschwerde über Haftbarkeit des Försters für Holz, das, ohne sein Vorwissen, ohne vorherige Zahlung abgefahren wurde, scheint auf einem Mißverständnisse zu beruhen.

Unter der Aufschrift „Terrain-Diäten" stellt der Verfasser zuerst die Alternative, die Diäten entweder ohne Rücksicht auf ein Minimum der Entfernung für jede Anwesenheit am Ort der Forstgerichtsbehörde zu bewilligen, oder die Anwesenheit nicht zu verlangen. Daß man geeignete Vorkehrungen treffe, damit die Abwesenheit aus dem Walde zu einer bekannten Zeit nicht den Forstschutz gefährde, ist allerdings nöthig und verdient mehr Beachtung.

Pfändung, dem Forstschutzbeamten zur strengen Pflicht gemacht, führt allerdings leicht zu den vom Verfasser gerügten Balgereien; diesen kann aber durch geeignete Instruktionen und durch die vom Verfasser vorgeschlagene, in vielen Ländern längst bestehende Strafschärfung bei Verweigerung gutwilliger Abgabe des Pfands, sowie durch strenge Bestrafung von Widersetzlichkeit begegnet werden.

Waldstrafarbeiten haben, wir widersprechen hier dem Verfasser nicht, viele Unannehmlichkeiten und Dienststörungen für den Förster; sie sind aber, und zwar vorzugsweise im Walde, doch nicht zu entbehren und ein wesentlicher Gegenstand auch des Försterdienstes; die Forstverwaltung muß sich dieses Mittels des Strafenvollzugs im Interesse des Forstschutzes möglichst selbst versichern, unermüdlich auf ein einfaches, nachdrückliches, rasches Verfahren dringen und so viel möglich Verdingarbeiten, oder, bei tagweiser Anrechnung, gleichzeitiges Beisammenarbeiten Vieler eintreten und die Forstschützen so viel nöthig durch verpflichtete Abverdienstaufseher ersetzen lassen.

Unter der Aufschrift „Neubau oder Ankauf der Forsthäuser" deutet der Verfasser darauf hin, daß die Kostentantieme der Bauinspektoren ungeeigneten Vorzug von Neubau, sonstigen größeren Kostenaufwand ꝛc. veranlasse. Sodann bezeichnet er als Haupterfordernisse bei Anlage von Wohnungen: nahes, gesundes und sicheres Wasser, eine von der Wohnstube aus überwachbare Scheuertenne, Küchengoßstein, Sparherd mit Kessel, Ofenblase und Bratofen, Räucherkammer.

Bei dem Artikel „Forstrügen" verlangt der Verfasser, nicht mit Unrecht, daß Weidefrevel nicht als bloße

Forstpolizeivergehen bestraft werden und daß es erlaubt sein müsse, bei nächtlichem Frevel betroffenes Weidevieh todt zu schießen. Zur Abhaltung des Wildes (z. B. von den Dienstländereien) empfiehlt der Verfasser Luntenstricke, wie sie die Artillerie hat, lehrt deren auf stundeslanges Brennen zu berechnende Bereitung mit daran zu hängenden Hollunderröhrchen, welche mit Schießpulver geladen durch zeitweises Explodiren zum Verscheuchen des Wildes beitragen.

Die schließlich vorgeschlagene schärfere Bestrafung derjenigen Frevler, welche falsche Namen angeben, besteht längst in vielen Ländern.

Wir scheiden von dem vorliegenden Heftchen mit dem Wunsche, daß ihm gediegenere nachfolgen möchten — und empfehlen des Herausgebers Bitte, Beiträge durch die Verlagshandlung an ihn gelangen zu lassen. 28.

3.

Entwurf einer Forstorganisation in Würtemberg. Bearbeitet von der Organisations-Commission. Stuttgart. Druck der J. B. Metzlar'schen Buchdruckerei. 1849. 224 Seiten in 8.

Die Forstreform Würtembergs ist, wie wir auch aus dieser Zeitung wissen, in neuerer Zeit Gegenstand mehrfacher Erörterungen gewesen. Die Organisations-Commission erhielt den Auftrag zu Vorschlägen und Entwürfen mit Rücksicht auf die Ergebnisse vorangegangener Begutachtungen von „Experten" und der Zusammenkünfte heimischer Forstbeamten. Das vorliegende Heft enthält nun den Abdruck der hauptsächlichen Entwürfe mit ihren Motiven. Diese sind von dem Referenten der Commission abgefaßt, in dem wir den königl. Kreisforstrath Dr. Gwinner zu Ellwangen erkennen. Die Veröffentlichung mittelst des Drucks übergibt die Entwürfe vor ihrer Genehmigung der heimischen Kritik; sie verdienen aber auch in anderen Ländern Aufmerksamkeit, wo man sich mit Forstreformen befaßt.

Der „Entwurf einer königl. Verordnung in Betreff der Organisation der Forstbehörden" ordnet die Bestellung des Forstschutzes, die Revierverwaltung, die Forstinspection und die „Forstsection." Diese Verordnung betrifft nur die 581,966 würtembergische Morgen Staatswaldungen, für welche bisher 603 schützende Forstdiener angestellt waren. Der Entwurf schafft den Dienstgrad der Forstwarte ab und übergibt den Forstschutz „Waldschützen" mit bestimmten, soviel thunlich die volle Thätigkeit eines Mannes erfordernden Bezirken, und mit Besoldungen, welche, an die Stelle geknüpft, hauptsächlich nach der Größe des Bezirkes bemessen sind. Für die Bezirke der Regel, d. h. diejenigen, welche beiläufig die volle Thätigkeit eines Mannes in Anspruch nehmen, möchte das Knüpfen der Besoldung an die Stelle weniger räthlich sein, als die Bestimmung von Besoldungsclassen, mittelst deren ohne Versetzung die längere Dienstzeit und die mit dieser sich mehrenden Bedürfnisse durch Vorrücken in höhere Classen eine regelmäßige Berücksichtigung finden; das Princip des Knüpfens der Besoldung an die Stelle ist nur bei den abnormen Bezirken, die sich bestimmt bezeichnen lassen, geeignet. Im Artikel 11 zieht der Entwurf übrigens für die außerordentlichen Forstschutzbedürfnisse ein bewegliches, soviel thunlich militärisch organisirtes Corps vor, was Beifall verdient, da selbst die vollkommenste Organisation dergleichen außerordentliche, nach Zeit, Umständen und Ort wechselnde Verstärkung des Forstschutzes und Aushülfe nicht entbehrlich machen kann.

Die Revierverwaltung wird „Förstern" übertragen, die Größe der Reviere und der Kreis der Amtsbefugnisse der Förster zweckmäßig erweitert. Die hierfür vorgeschlagenen Bestimmungen entsprechen Erfordernissen, welche anderwärts und in den meisten Ländern längst anerkannt sind. Hervorgehoben zu werden verdient das Institut des „Förstercollegiums," welches nach Artikel 16 dadurch gebildet wird, daß die zu demselben Inspectionsbezirke gehörigen Förster unter Leitung des inspicirenden Forstbeamten (Oberförsters) die wichtigeren Gegenstände der Verwaltung, wie den Entwurf der Etats, die Regulirung der Holzpreise und des Holzhauerlohn-Tarifs, am Forstamtssitz berathen und durch Stimmenmehrheit entscheiden. Für die Besoldungen werden drei Classen, so, daß das Vorrücken in höhere Classen, die Gehaltsverbesserung ohne Versetzung möglich wird, bestimmt; dagegen wird die Entschädigung für die Pferdehaltung nach der Beschwerlichkeit und Größe des Revieres bemessen (drei Classen von 150, 200 und 250 fl.), und die wirkliche Pferdehaltung kann nach Umständen einem Förster widerruflich ganz nachgelassen werden. Die Unterstützung einer Anzahl Revierförster durch geprüfte Diensteandidaten ist in Aussicht gestellt. — Die Vertretung der Forstverwaltung bei den Forstgerichten, die Staatsanwaltschaft, soll den Förstern übertragen werden. Dieser Schritt scheint mir voreilig; jetzt, und namentlich bei dem Uebergange, bedürfen die Förster mehr als je des Haltes bei den Forstgerichten durch den Oberförster, und bedürfen die Oberförster als Inspectoren der persönlichen Kenntnißnahme der Vorgänge bei den Forstgerichten. Ich rathe, ihnen vorläufig noch die Staatsanwaltschaft bei den Forstgerichten zu übertragen, mit der Befugniß, sich erforderlichen Falles durch einen Revierförster substituiren zu lassen. — Als Miethe-Entschädigung, in Ermangelung einer Dienstwohnung, sind 80 fl. für den Revierförster, 200 fl. für den Oberförster vorgeschlagen.

schen „Förster" im Auge, einen den Königl. bayerischen Forstwarten analogen Dienstgrad zwischen dem verwaltenden Revierförster (in Preußen Oberförster) und den gemeinen Waldschützen, jedoch so, daß da, wo es die Letzteren gibt, sie einen besonderen Bezirk haben, meistens ohne Unterordnung unter den Förster, ebenfalls unmittelbar unter dem Oberförster stehend. Die bezüglichen Oertlichkeiten scheinen die preußischen Gebiete von Thüringen und Sachsen zu sein.

Im Vorwort spricht der Herausgeber die Voraussetzung aus, daß es den „hochgestellten Herren Forstbeamten ein Leichtes sein würde, auf die Verbesserung der Stellung subalterner Forstschutzbeamten hinzuweisen." Leider ist diese Voraussetzung nicht gegründet; zu den früheren Hindernissen haben sich die gesteigerten Vorurtheile gegen Forstbeamte und forstliche Ordnung, sowie die Geldklemme, nebst manchen andern Nachwehen der Märzereignisse gesellt — und die Wirksamkeit der Vorgesetzten bei bestem Willen vielfach gelähmt. Wir haben seit März 1848 der Hoffnung und den Bestrebungen für eine bessere Zukunft in allen Schichten der Gesellschaft, wie in allen Zweigen des Staatsdienstes, sehr große Opfer gebracht und müssen deren noch mehr bringen. Es ist eben weniger an der Zeit, sich zu beklagen, als vielmehr den ganzen Muth zusammen zu nehmen zur kräftigen, thätigen Pflichterfüllung. Thut dieß ein Jeder mit edler Selbstverleugnung in seinem Kreise und nächsten Berufe, endlich nach bestem Wissen und Gewissen, dann helfen wir am Wirksamsten die schauerliche Krisis unseres Vaterlandes überwinden und wird's eher besser, wird eher der Zeitpunkt herankommen, wo wir mit Erfolg auch für die Verbesserung unseres Dienststandes das Wort ergreifen. Doch ich wollte ja nicht abschrecken! Ich will nur mahnen und trösten, daß, wenn nicht so schnell und nicht in dem Maaße geholfen wird, als es zu wünschen wäre, man darum den Muth nicht sinken lassen dürfe. Es gilt dieß zunächst in Bezug auf das, was der Verfasser,

die Stellung der Förster betreffend,

bemerkt. 180—220 Thaler Fixum nebst Dienstländereien, wie sie der preußische Förster bezieht, und der Verfasser für unzulänglich erklärt, sind freilich ein geringes Diensteinkommen, dessen Erhöhung wünschenswerth ist, aber doch mehr, als die Forstschutzbeamten in andern Ländern erhalten. In jetziger Zeit ist dem Forstschutzbeamten Glück zu wünschen, wenn er nur nicht mehr, als andere Staatsangehörige, unter den Ein- und Zubußen zu leiden hat. — Die Bemerkung des Verfassers, daß weniges Dienstland den Forstschützen nach Umständen abhängiger von der Hülfe der Nachbarn machte, als gar keines, und daß er durch die Beschäftigung damit leicht seinen Dienst versäume, verdient Beachtung. Es ist schwer, das rechte Mittel zu treffen, zumal, wo man über keine Naturalien zu disponiren hat. — Der eigennützige Mißbrauch, welchen nach Angabe des Verfassers vorgesetzte Forstbeamten mit der Beihülfe ihrer Untergebenen, z. B. bei selbstbeschossenen oder unter eigener Verwaltung stehenden Jagden machen, würde durch speciellere Bestimmung der beiderseitigen Befugnisse und Gebühren zu verhindern sein. Wir fordern zu einem beispielsweisen Vorschlag dazu auf. — Die Beschwerde über Haftbarkeit des Försters für Holz, das, ohne sein Vorwissen, ohne vorherige Zahlung abgefahren wurde, scheint auf einem Mißverständnisse zu beruhen.

Unter der Aufschrift „Terrain-Diäten" stellt der Verfasser zuerst die Alternative, die *Diäten entweder ohne* Rücksicht auf ein Minimum der Entfernung *für jede* Anwesenheit am Ort der Forstgerichtsbehörde zu bewilligen, oder die Anwesenheit nicht zu verlangen. Daß man geeignete Vorkehrungen treffe, damit die Abwesenheit aus dem Walde zu einer bekannten Zeit nicht den Forstschutz gefährde, ist allerdings nöthig und verdient mehr Beachtung.

Pfändung, dem Forstschutzbeamten zur *strengen* Pflicht gemacht, führt allerdings leicht zu den *vom* Verfasser gerügten Balgereien; diesen kann aber durch geeignete Instruktionen und durch die vom Verfasser vorgeschlagene, in vielen Ländern längst bestehende Strafschärfung bei Verweigerung gutwilliger Abgabe des Pfands, sowie durch strenge Bestrafung von Widersetzlichkeit begegnet werden.

Waldstrafarbeiten haben, wir widersprechen hier dem Verfasser nicht, viele Unannehmlichkeiten und Dienststörungen für den Förster; sie sind aber, und zwar vorzugsweise im Walde, doch nicht zu entbehren und ein wesentlicher Gegenstand auch des Försterdienstes; die Forstverwaltung muß sich dieses Mittels des Strafenvollzugs im Interesse des Forstschutzes möglichst selbst versichern, unermüdlich auf ein einfaches, nachdrückliches, rasches Verfahren dringen und so viel möglich Verdingarbeiten, oder, bei tagweiser Anrechnung, gleichzeitiges Beisammenarbeiten Vieler eintreten und die Forstschützen so viel nöthig durch verpflichtete Abverdienstaufseher ersetzen lassen.

Unter der Aufschrift „Neubau oder Ankauf *der* Forsthäuser" deutet der Verfasser darauf hin, *daß die* Kostentantieme der Bauinspektoren ungeeigneten Vorzug von Neubau, sonstigen größeren Kostenaufwand rc. veranlasse. Sodann bezeichnet er als Haupterfordernisse bei Anlage von Wohnungen: nahes, gesundes und sicheres Wasser, eine von der Wohnstube aus überwachbare Scheuertenne, Küchengoßstein, Sparherd mit Kessel, Ofenblase und Bratofen, Räucherkammer.

Bei dem Artikel „Forstrügen" verlangt der Verfasser, nicht mit Unrecht, daß Weidefrevel nicht als bloße

Forstpolizeivergehen bestraft werden und daß es erlaubt sein müsse, bei nächtlichem Frevel betroffenes Weidevieh todt zu schießen. Zur Abhaltung des Wildes (z. B. von den Dienstländereien) empfiehlt der Verfasser Luntenstricke, wie sie die Artillerie hat, lehrt deren auf stundenlanges Brennen zu berechnende Bereitung mit daran zu hängenden Hollunderröhrchen, welche mit Schießpulver geladen durch zeitweises Explodiren zum Verscheuchen des Wildes beitragen.

Die schließlich vorgeschlagene schärfere Bestrafung derjenigen Frevler, welche falsche Namen angeben, besteht längst in vielen Ländern.

Wir scheiden von dem vorliegenden Heftchen mit dem Wunsche, daß ihm gediegenere nachfolgen möchten — und empfehlen des Herausgebers Bitte, Beiträge durch die Verlagshandlung an ihn gelangen zu lassen. 28.

3.

Entwurf einer Forstorganisation in Würtemberg. Bearbeitet von der Organisations-Commission. Stuttgart. Druck der J. B. Metzlar'schen Buchdruckerei. 1849. 224 Seiten in 8.

Die Forstreform Würtembergs ist, wie wir auch aus dieser Zeitung wissen, in neuerer Zeit Gegenstand mehrfacher Erörterungen gewesen. Die Organisations-Commission erhielt den Auftrag zu Vorschlägen und Entwürfen mit Rücksicht auf die Ergebnisse vorangegangener Begutachtungen von „Experten" und der Zusammenkünfte heimischer Forstbeamten. Das vorliegende Heft enthält nun den Abdruck der hauptsächlichen Entwürfe mit ihren Motiven. Diese sind von dem Referenten der Commission abgefaßt, in dem wir den königl. Kreisforstrath Dr. Gwinner zu Ellwangen erkennen. Die Veröffentlichung mittelst des Drucks übergibt die Entwürfe vor ihrer Genehmigung der heimischen Kritik; sie verdienen aber auch in anderen Ländern Aufmerksamkeit, wo man sich mit Forstreformen befaßt.

Der „Entwurf einer königl. Verordnung in Betreff der Organisation der Forstbehörden" ordnet die Bestellung des Forstschutzes, die Revierverwaltung, die Forstinspection und die „Forstsection." Diese Verordnung betrifft nur die 581,966 würtembergische Morgen Staatswaldungen, für welche bisher 603 schützende Forstdiener angestellt waren. Der Entwurf schafft den Dienstgrad der Forstwarte ab und übergibt den Forstschutz „Waldschützen" mit bestimmten, soviel thunlich die volle Thätigkeit eines Mannes erfordernden Bezirken, und mit Besoldungen, welche, an die Stelle geknüpft, hauptsächlich nach der Größe des Bezirkes bemessen sind. Für die Bezirke der Regel, d. h. diejenigen, welche beiläufig die volle Thätigkeit eines Mannes in Anspruch nehmen, möchte das Knüpfen der Besoldung an die Stelle weniger räthlich sein, als die Bestimmung von Besoldungsclassen, mittelst deren ohne Versetzung die längere Dienstzeit und die mit dieser sich mehrenden Bedürfnisse durch Vorrücken in höhere Classen eine regelmäßige Berücksichtigung finden; das Princip des Knüpfens der Besoldung an die Stelle ist nur bei den abnormen Bezirken, die sich bestimmt bezeichnen lassen, geeignet. Im Artikel 11 zieht der Entwurf übrigens für die außerordentlichen Forstschutzbedürfnisse ein bewegliches, soviel thunlich militärisch organisirtes Corps vor, was Beifall verdient, da selbst die vollkommenste Organisation dergleichen außerordentliche, nach Zeit, Umständen und Ort wechselnde Verstärkung des Forstschutzes und Aushülfe nicht entbehrlich machen kann.

Die Revierverwaltung wird „Förstern" übertragen, die Größe der Reviere und der Kreis der Amtsbefugnisse der Förster zweckmäßig erweitert. Die hierfür vorgeschlagenen Bestimmungen entsprechen Erfordernissen, welche anderwärts und in den meisten Ländern längst anerkannt sind. Hervorgehoben zu werden verdient das Institut des „Förstercollegiums," welches nach Artikel 16 dadurch gebildet wird, daß die zu demselben Inspectionsbezirke gehörigen Förster unter Leitung des inspicirenden Forstbeamten (Oberförsters) die wichtigeren Gegenstände der Verwaltung, wie den Entwurf der Etats, die Regulirung der Holzpreise und des Holzhauerlohn-Tarifs, am Forstamtssitz berathen und durch Stimmenmehrheit entscheiden. Für die Besoldungen werden drei Classen, so, daß das Vorrücken in höhere Classen, die Gehaltsverbesserung ohne Versetzung möglich wird, bestimmt; dagegen wird die Entschädigung für die Pferdehaltung nach der Beschwerlichkeit und Größe des Revieres bemessen (drei Classen von 150, 200 und 250 fl.), und die wirkliche Pferdehaltung kann nach Umständen einem Förster widerruflich ganz nachgelassen werden. Die Unterstützung einer Anzahl Revierförster durch geprüfte Dienstcandidaten ist in Aussicht gestellt. — Die Vertretung der Forstverwaltung bei den Forstgerichten, die Staatsanwaltschaft, soll den Förstern übertragen werden. Dieser Schritt scheint mir voreilig; jetzt, und namentlich bei dem Uebergange, bedürfen die Förster mehr als je des Haltes bei den Forstgerichten durch den Oberförster, und bedürfen die Oberförster als Inspectoren der persönlichen Kenntnißnahme der Vorgänge bei den Forstgerichten. Ich rathe, ihnen vorläufig noch die Staatsanwaltschaft bei den Forstgerichten zu übertragen, mit der Befugniß, sich erforderlichen Falles durch einen Revierförster substituiren zu lassen. — Als Miethe-Entschädigung, in Ermangelung einer Dienstwohnung, sind 80 fl. für den Revierförster, 200 fl. für den Oberförster vorgeschlagen.

Für die Forstinspection besteht der Dienstgrad der „Oberförster" fort, jedoch mit Entbindung von dem Forststrafrichteramte, von der Holzabzählung (vom „Holzabstiche" und der speziellen Holzcontrole), von manchen Schreibereien, dagegen der Verbindlichkeit mehrerer und öfterer Waldvisitation, mit bedeutend vergrößerten Bezirken und Belassung von Assistenten. — Für Pferdehaltung sind 400 fl. und für Büreaukosten drei Localclassen von 150, 200 und 250 fl. als jährliche Vergütung vorgeschlagen.

Eine eigene Auskunft ist für die Forstdirektion mittelst der „Forstsection" getroffen. Die Zwischenstelle mittelst der Kreisfinanzkammern wird mit Recht abgeschafft und die Direktion centralisirt, was ohnehin in einem so compacten Lande von mäßigem Umfange, wie Würtemberg, gar keiner Territorial-Schwierigkeit unterliegt. Diese Centralstelle bildet, wenn sie als Forstdomänen-Direktion agirt, eine Abtheilung des Finanzministeriums, und, in Ansehung der forstpolizeilichen Oberaufsicht über sämmtliche Waldungen des Landes, namentlich in Betreff der Communal-Forstverwaltung, eine Abtheilung des Ministeriums des Innern. Die Verordnung, spezieller noch die weiter unten folgende Instruction, bezeichnet die Fälle, worin die Forstsection für sich verfügen kann, und diejenigen, worin Genehmigung des Ministeriums (Departementchefs) nöthig ist. Diese Genehmigung wird erwirkt, indem der Minister zeitweise den Sitzungen der Forstsection beiwohnt, oder ihm die betreffende Ausfertigung sammt Voracten, aber ohne Begleitungsbericht, zum Signiren vorgelegt wird. Mit dieser Einrichtung soll der Zweck der Centralbehörde mit Kosten- und Zeitersparung erreicht werden, da das Personal und die Kanzlei der Forstsection zugleich zur Bearbeitung in der Ministerialinstanz dienen, in dieser also die besonderen Anstellungen entbehrlich machen, und da die Weitläufigkeiten einer schriftlichen Correspondenz zwischen dem Ministerium und der forstlichen Mittelstelle umgangen werden. Das Vorstehende erklärt den Namen „Forstsection;" dieser entspricht aber im Uebrigen nicht der centralisirenden, das Forstwesen vereinigenden Stellung dieses Collegs, nicht der Wirksamkeit für die Majorität der Fälle und nicht der Consequenz der Benennung Schutz, Verwaltung und Inspection in den Localinstanzen. Bezeichnender wäre der Name „Forstdirection," und deren beabsichtigte Stellung durch die Bemerkung zu wahren: „die Forstdirektion bildet eine Abtheilung des Finanzministeriums" und so fort.

Die ausführlichen Motive sind eine belehrende Lektüre für den, der mit Forstorganisation zu schaffen hat. Er findet darin die Grundsätze, die Projektirung der Territorialeintheilung, die Veranschlagung der Zahlen der in den verschiedenen Geschäftszweigen erwachsenden oder ersparbaren Geschäftsnummern, die Veranschlagung der correspondirenden Zeiterfordernisse, die Kostenvoranschläge und finanzielle Wirkung der projektirten Einrichtungen verglichen mit dem bestehenden und bisherigen und dergleichen. Die Waldfläche Würtembergs hat am 1. Juli 1848 betragen: 581,971 württ. Morgen Staats-, 18,001 Morgen hofkammerliche, 614,788 Morgen Gemeinde-, 25,570 Morgen Stiftungs-, 250,018 Morgen gutsherrliche, 344,900 Morgen Privat-, zusammen 1,865,188 württ. Morgen Waldungen. Der württ. Morgen = 1 . 2344 preußische Morgen.

Die Entwürfe der Instruktionen für die Förster und Oberförster, sodann für die Forstsection, enthalten eine nähere Ausführung der Grundbestimmungen zur Reglementirung des Dienstes und Bezeichnung der Dienstbefugnisse. Zu letzteren gehört z. B. die Befugniß des Oberförsters, schützenden Dienern bis zu 15 fl. oder bis zu 8 Tagen Arrest Disciplinarstrafe anzusetzen. Die Abfassung läßt mitunter mehr Präcision wünschen, ein durch die Menge des Stoffs und Eile entschuldbarer und bei der Revision verbesserlicher Mangel. Z. B. S. 95 bei der Amtsübergabe durch den Amtsvorgänger, wenn dieser todt ist, — S. 103 zu Anl. 27, wo die Ausnahme auf eine die Regel aufhebende Weise gefaßt ist, S. 106, wo die Abgabe eines Verzeichnisses der Handverkäufe an den Erheber nur jährlich stattfinden soll, S. 124, Art. 91, wonach, wie die Wahl, so auch die Beeidigung der Gemeindeförster, Waldmeister, Wald- und Feldschützen den Gemeindebehörden zustehen soll, eine Fassung, die einer sehr gefährlichen Auslegung fähig ist. Am schwächsten ist überhaupt die Parthie der Gemeindeforstverwaltung, dieß aber mehr Schuld der Vergangenheit und Gegenwart. Die bisherige Gesetzgebung war zu kleinlich und zu streng in der Beaufsichtigung der Privaten, viel zu lax und gar sehr verworren in Ansehung der Gemeinden. Die Commission scheint den Letzteren mehr Concessionen gemacht zu haben, als nöthig ist. Der Einfluß der „Politik" ist unverkennbar. Das Verhältniß der Forst- zur Communal- und Regiminalverwaltung ist nicht präcis genug geordnet; der Art. 83, S. 123, steht zu nackt da, er müßte, da es sich hier um Instruktion handelt, auch eine Norm für die Verhandlung mit den Gemeindevorständen in Ansehung der jährlichen Nutzungsplane enthalten. Jedenfalls ist, was diese Instruktionen als Funktion der Forstverwaltung in den Gemeinde- und Stiftungswaldungen bezeichnen, das Minimum der Aufsicht und Einwirkung der Forstverwaltung, wenn Würtemberg eine pflegliche Benutzung seiner, die Mehrzahl der Bewaldung bildenden Gemeinde- und Stiftungswaldungen erhalten werden soll. — Wohlmeinende Belehrung thut allerdings sehr viel, und wir sind mit deren Empfehlung S. 175

einverstanden, nicht aber damit, daß sie die forstpolizeilichen Maßregeln entbehrlich machen; nur dürfen diese nicht bloß auf dem Papier stehen und müssen sie mit Verstand und Takt ausgeführt werden. Die der Reduction S. 80 untergelegte und daselbst in der Note erwähnte Voraussetzung, daß die Gemeindewaldungen nur $1/4$ der Geschäfte des Staatswaldes in Anspruch nehmen, ist unrichtig. Wenn auch die Forstverwaltung die Verwerthung der Erzeugnisse nicht besorgt, sondern diese der Gemeindeverwaltung anheimgegeben ist, so können doch die Geschäfte zu $2/3$ der Staatswaldung veranschlagt werden, wenn die Bewirthschaftung sorgfältig geführt und eine, wenn auch nur summarische Controle der Ausbeute des Waldes stattfinden soll. Die Verhandlung mit den Gemeindevorständen veranlaßt sogar da, wo viele Gemeinden zu einem Reviere vereinigt sind, einen nicht zu umgehenden Mehrbetrag an Geschäften des Revierförsters.

Den Beschluß macht der Entwurf einer Verordnung über den Bildungsgang und die Dienstprüfung der Bewerber um Staatsforststellen. Hiernach gibt es nur Eine Prüfung für Förster und Oberförster. Die Zulassung zu derselben ist bedingt durch ein vorgängiges Maturitätsexamen und einen dem forstlichen Studium vorhergehenden Vorbereitungscursus bei einem der dazu legitimirten Förster. Die Dienstprüfung geschieht jährlich durch eine Commission der Forstsektion. Nach deren Bestehen müssen die Aspiranten wenigstens zwei Jahre lang als Revierassistent dienen. Zehn der älteren und tüchtigeren Revierassistenten erhalten jährlich 300 fl., zehn nachfolgende 200 fl. Die besoldeten Forstamts-Assistenten werden aus der Zahl der Revierassistenten ernannt. Hiermit und mit dem mehr auf das Hauptfach gerichteten Umfang der Prüfung einverstanden, finden wir drei Prüfungen nöthig: a) in den Hülfswissenschaften gesondert; nach dieser b) die theoretische im Forstfach und c) nach zweijähriger Praxis die praktische und diejenige in der Kenntniß der Verordnungen und des Geschäftsgangs, übrigens mit Beseitigung allen Studienzwangs und der Universitäts- oder Facultäts-Prüfung, da die erforderliche indirekte Einwirkung auf den Studiengang sich von selbst ergibt aus der Trennung und zeitlichen Folge der unter a), b) und c) bezeichneten Prüfungsstufen.

Wir wünschen und hoffen, daß die in dem vorstehend angezeigten Hefte enthaltenen Vorschläge die verdiente Beachtung finden. 28.

4.

Neue Leuchtkugeln über Forstliteratur und Waldwirthschaft, mit Rücksicht auf die Feld- und Waldfortification Deutschlands, nebst Beiträgen zur Forstverwaltungs-Politik und Jagdkunde; von F. W. Frömbling, königl. preußischem Oberförster rc. a. D. Zweites Heft. Potsdam. Emil Stechert's Buchhandlung. 1848. 8 und 209 Seiten. *)

Die vorliegende Schrift rechnet sich zur Kategorie der periodischen und verfolgt die Aufgabe, nur Fehler nachzuweisen, welche sowohl von Forstverwaltungen und in der Waldwirthschaft, als in der Literatur, sogar in Romanen! gegen die forstwirthschaftlichen Grundsätze und Regeln des Verfassers begangen worden sind. Nur den Kern der verschiedenartigen Gegenstände in Bezug auf Forstliteratur und Waldwirthschaft bezweckt der Verfasser zu beleuchten, wobei zwar, wie sich derselbe ausdrückt, „kritische Schnapphähne, diese Zeitschwänze und Weltfüchse, nicht ihre Rechnung finden, und an langweilig schreibende Wiederkäuer gewöhnte Leser voluminöse Artikel als Mittel zum Einschlafen vermissen" sollen. „Leuchtkugelartig" soll diese Kritik des Verfassers ausgeführt werden, damit sie dem Leser um so länger im Gedächtnisse vorschwebe, welches bei ihm selbst thatsächlich der Fall sei. Vorweg bezweckt aber dieß zweite Heft der Leuchtkugeln, die von Herrn v. Wedekind an des Verfassers veröffentlichten Ansichten über Verbindung des Feld- und Waldbaues und dessen „Wälderskale" gemachten Ausstellungen zu widerlegen, und besonders die Vortheile nachzuweisen, welche durch das gesetzliche Einführen dieser Wälderskale erreicht werden.

Gegen diese vorwiegende Tendenz der Schrift, sowie ihren allgemeinen Zweck, derzeitige Mängel und Fehler in forstlichen Gegenständen nachzuweisen, hätten wir nicht das Geringste zu sagen, — wenn es nur nicht immer die längst verworfenen Ansichten des Verfassers wären, welche hier vorangestellt und vertheidigt werden, und wenn derselbe nicht in seinen Kritiken dem Publikum auf die schamloseste Weise ein Gemisch von Sinnlosigkeit, Unwissenheit, Widersprüchen, Prahlereien, Gemeinheiten, Verleumdungen, kurz von Ergüssen roher Unvernunft und böser Leidenschaften darböte. Man lernt hier in der That einen Schriftsteller in seiner ganzen Armseligkeit und Albernheit kennen, welcher nicht im Interesse der Wissenschaft, sondern zur Befriedigung eines schmutzigen Racheburstes schreibt; welcher, wenn er eine schlechte Sache nicht mehr zu vertheidigen vermag, oder eine gerechte Strafe erleiden mußte, ohnmächtig zu Angriffen gegen

*) Wir fanden obige Schrift einer Besprechung in unserer Zeitung nicht werth, und beanstandeten daher auch die Aufnahme des vorliegenden Berichtes. Dem Wunsche, ihn doch aufzunehmen, geben wir nur in der Rücksicht nach, daß wir hiermit ein- für allemal es rechtfertigen, wenn wir etwaige weitere literarische Verirrungen des Herrn Frömbling unbeachtet lassen. Anmerk. d. Red.

die betreffenden Persönlichkeiten und zu Verdächtigung derer Absichten seine Zuflucht nimmt; von einem Schriftsteller, welchem man es auf jeder Seite seines Buches anmerkt, daß er mit seiner Regierung zerfallen ist, und es Herrn v. Wedekind, Th. Hartig, Pfeil und Anderen nicht vergessen kann, daß Ersterer auf der Potsdamer Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe, gedrängt von den ehemaligen Collegen des Herrn Frömbling, seine Theilnahme beanstanden mußte, und daß Alle sich erkühnen, die Ideen desselben nicht als richtig anzuerkennen, wofür sie mit den Titeln: „forsteiliche Stabilisten, Orthodoxe in der Forstpartie, Leierkastenmänner" 2c. beschenkt werden. Zwar werden auch persönliche Kritiken, wenn sie mit Feinheit und Witz angebracht sind, häufig mit einem gewissen Interesse gelesen; aber in der vorliegenden sind sie mit solcher Geistlosigkeit hingestellt und so mit sinnlosem, verworrenem Gewäsch untermischt, daß der Leser dieselben bald, von Widerwillen und Ekel ergriffen, bei Seite legt; — denn wir wählen die richtige Bezeichnung, wenn wir sagen, daß dieses Heft in der gemeinen und sinnlosen Sprache eines trunkenen Holzhackers abgefaßt ist. Der sechste Abschnitt Seite 21 schließt sogar mit dem Ausrufe: „Wer niemals einen Rausch gehabt, der ist kein braver Mann," obgleich, wie sich der Verfasser ebendaselbst ausdrückt, er nur „zu oft und zu lange Zeuge gewesen ist, welche Nachtheile ein beinahe fortwährendes Besoffensein in Wein, Punsch, Bier, Cider oder Schnaps mit sich führt," dagegen er auch, wie es auf derselben Seite heißt, „unter den Allernüchternsten seiner großen Zahl von Bekannten: Todtschläger, Mordbrenner und die echtesten Halunken kenne." — In solchen Betrachtungen und Ausdrucksweisen besteht nebenbei das „Leuchtkugelartige" dieser Schrift.

Hiernach vermag man derselben keinen wissenschaftlichen Werth beizulegen, sogar nicht einmal die Tendenz dazu; wir beanstanden aber überhaupt, ihr irgend eine Tendenz beizulegen, weil wir nicht annehmen dürfen, daß Jemand sich der vollständigen öffentlichen Verachtung geflissentlich preisgeben wolle. Diese Schrift ist daher unter aller Kritik, und wir mußten rechtliches Bedenken tragen, ob wir dieselbe einer berichtlichen Anzeige würdigen sollten, ob wir dieser geachteten Zeitung die Aufnahme derselben zumuthen und ob wir es wagen dürften, das Publikum mit einer solchen zu behelligen. Der Verfasser hat die Literatur besudelt, und verdiente, aus derselben hinausgepeitscht zu werden! — Aber dennoch übernehmen wir die unangenehme Arbeit der berichtlichen Anzeige dieses Machwerkes. Wir glauben die Leser dieser Zeitung in ihrem Rechte, wenn sie verlangen, daß sie mit dem Wesen einer Schrift, welche den fulminanten Titel forstlicher Leuchtkugeln auf dem Schilde führt, bekannt gemacht zu werden, um nicht zu einem Ankaufe derselben genöthigt zu sein, welcher schon nach Durchlesen der ersten Seiten bereut wird. Wir glaubten aber auch darum Herrn Frömbling und sein Machwerk charakterisiren zu müssen, damit sich derselbe einer beschaulichen Betrachtung seiner selbst hingebe und in Zukunft die Literatur mit so beklagenswerthen Erscheinungen, wie diese ist, verschone. Zu einer in die Einzelnheiten eingehenden Kritik werden wir uns jedoch nicht verstehen; denn es wäre alle Achtung gegen das forstliche Publikum außer Augen gesetzt, wenn man glauben sollte, daß die Berichtigung des sachlichen Unsinnes, wie ihn diese Schrift auf jeder Seite enthält, irgend einen Nutzen haben könnte, — und man würde Herrn Frömbling eine unverdiente Ehre erweisen, aber gegen die von demselben geschmähten Personen eine völlige Mißachtung an den Tag legen, wenn man ihre Vertheidigung gegen die Angriffe desselben für nöthig erachten könnte. Wir haben daher unsere Aufgabe erledigt, wenn wir uns nur soweit auf diese Schrift einlassen, als zur Begründung unseres Urtheils über dieselbe unerläßlich ist.

Die erste Abtheilung ist gegen Herrn v. Wedekind gerichtet, wegen dessen ungünstiger Beurtheilung der vom Verfasser entworfenen Wälderskale; die zweite enthält „Abhandlungen" über einige Gegenstände des Forst- und Jagdwesens, und die dritte einen „Appendix über die neuesten schönwissenschaftlichen Schriftsteller in Bezug auf Wald und Jagd, mit Rücksicht auf Wild, Bäume und Torf." — Da aber der wissenschaftliche Werth dieser Schrift ohne Bedeutung ist, es sich vielmehr in derselben um ganz andere, als sachliche Interessen handelt, und sie eine Fundgrube des Aberwitzes genannt zu werden verdient: so müßte sie hiernach und zur alsbaldigen Aufklärung der Leser folgendermaßen eingetheilt sein:

A. Persönliches, oder ein Ausfluß unwürdiger Leidenschaften und eines bösen Gewissens.

1) Unglücklicher Versuch, durch Schmähungen und Verleumdungen den Charakter und die Einsicht anderer Personen, welche sich unterstanden, die Ideen des Verfassers nicht zu billigen, in ein nachtheiliges Licht zu setzen.
2) Lächerlicher Versuch, durch Prahlereien den eigenen Unwerth zu verdecken.

B. Sachliches, welches nur Fehler des Begriffes und der Darstellung umfaßt und in Folgendem besteht. (Die nöthigen Unterabtheilungen wurden zur Raumersparniß nicht angeführt.)

1) Widersprüche.
2) Mißverständnisse.
3) Gehaltlosigkeiten.
4) Philosophisches Gefasel.

5) Absurditäten.
6) Unrichtige Ansichten über forstliche Gegenstände. Diese Abtheilung ist die schwächste, — aber nicht wegen Mangels unrichtiger Ansichten, sondern wegen Mangels von Ansichten überhaupt.

C. Anhang, enthaltend eine Sammlung kraftgenialischer Ausdrücke und hohler Phrasen, zur Erweiterung der forstlichen Terminologie und zur besonderen Ergötzlichkeit der Leser.

Unter vorstehende Rubriken läßt sich der Inhalt dieser Leuchtkugeln, seinem Wesen nach, vollständig bringen; wir würden es auch thun, wenn wir nur irgend einen Nutzen davon erwarten könnten, und wenn diese Arbeit nicht zu schwierig wäre, weil sehr viele Stellen in alle Rubriken zugleich gehören. — Folgen wir also dem Verfasser.

Die Angriffe gegen Herrn v. Wedekind, womit sich die erste Abtheilung befaßt, werden ausschließlich aus dessen Jahrbüchern der Forstkunde herbeigeholt. Der Verfasser geht zu diesem Ende die Hefte vom 15ten bis 20sten durch, — nicht aber weil sich Fehler darin vorfinden, sondern weil im 18ten Hefte die Recension über Herrn Frömbling's Wälderskale enthalten ist. Also nicht im Interesse der Wissenschaft geschieht vom Verfasser dieß vermeintliche Durchhecheln der Jahrbücher, sondern nur um sich für die ungünstige Aufnahme seiner Wälderskale ꝛc. zu rächen. Dieß deutet der Verfasser offenherzig im Vorwort an, worin es heißt, daß, weil er der herausgeforderte Theil sei und sich nichts weniger als eines glimpflichen Angriffes zu erfreuen hatte, — er kein Schonen seines Gegners eintreten lasse; denn „was du nicht willst, daß man dir thu', füg' auch nicht einem Andern zu." Was den erwähnten unglimpflichen Angriff betrifft, so hat sich Herr v. Wedekind streng an die Sache gehalten und die Person des Herrn Frömbling ganz außer Acht gelassen. Der Letztere vermag auch nur Sachliches aus den Jahrbüchern herauszuziehen, — Persönliches wäre ihm gewiß ein Leckerbissen gewesen, — knüpft daran aber überall persönliche Ausfälle. Die Gründe hierzu werden, wie es nicht anders sein kann, mit den Haaren herbeigezogen; fast nur unbedeutende Dinge werden bekrittelt, und meist in einer Art, daß man nicht zu erkennen vermag, was der Verfasser eigentlich will. Darum, und weil die Kritik des Verfassers ältere Hefte einer Zeitschrift betrifft, ist diese erste Abtheilung eine, sogar im Interesse des Verfassers, nutzlose Arbeit gewesen, und bietet eine Lektüre, welche sich nicht uninteressanter und langweiliger denken läßt.

Die einzelnen Abschnitte sind mit einer Art Epigrammen, enthaltend Sentenzen oder philosophische Betrachtungen, welche sich mit dem Inhalte jener oft nicht recht zusammenreimen lassen, überschrieben. Z. B. steht über dem dritten Abschnitte: „Die Feldwirthschaft ist die Mutter, und die Waldwirthschaft kann nur die Tochter in der deutschen Landesökonomie sein; die Erstere zu kennen, die Letztere zu wählen, ist nicht übel." Als Inhalt dieses Abschnitts ist im Index angegeben: „Wedekind's Forstkunde macht das Gedeihen der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe von der Wahl der Localitäten abhängig." Der Inhalt selbst besteht aber in der Anführung, daß im 15ten Hefte der Jahrbücher ein Rückblick auf die Versammlung deutscher Landwirthe zu Dresden und Karlsruhe und der Beschluß derselben gegeben sei, die Jahrbücher zum Archiv und Vehikel der Bekanntmachung der Verhandlungen über forstliche Gegenstände zu machen, — woran der Verfasser folgende Betrachtung knüpft: „Im Leben vieler Menschen sind Vehikel wahre Tollpunkte, und nichts charakterisirt den Wedekind mehr, als das Seite 88 vorstehend benannter Schrift auf das Vehiculum Angeführte, denn welcher von den Orthodoxen in der Forstparthie wird nicht das Vehikel gern wählen, um den Schlendrian gemächlich zu machen." Erst am Schlusse des Abschnittes ist die im Index angegebene Meinung des Herrn v. Wedekind angeführt. Dieselbe sei aber, bemerkt der Verfasser, „ebenso heroisch als — lächerlich;" ist jedoch weit entfernt, nur einen einzigen Grund für diese seine Behauptung anzugeben. — So verhält es sich fast mit allen Abschnitten dieser Abtheilung; aber nur im Rausche möchte wohl Jemand so unsinniges, gehaltloses Gefasel, solche Ungereimtheiten zu schreiben, und eine große Schamlosigkeit, dem Publikum gegenüber, gehört dazu, dieselben drucken zu lassen. Wer ein noch so guter „Zwischen-den-Zeilen-Leser," wie es Herr Frömbling ausdrücklich sein will, ist, vermag den Sinn und Zusammenhang des Angeführten nicht zu erkennen. Und wie ist dem Forstwesen durch solche Sentenzen und Faseleien, sowie durch unbegründete Behauptungen genützt, welche in den Worten: „heroisch," „lächerlich" formulirt sind und Eigennamen in einer Weise gebrauchen, wie es in der Sprache gebildeter Schriftsteller nicht Sitte ist. Man höre folgende Stelle, welche sich in der Ueberschrift des vierten Abschnittes Seite 9 gegen denselben Autor vorfindet: „(Derselbe) streift sich in längst verjährten Sottisen der ehemaligen Forstwirthschaft auf weiland Rumor verbreitende Zeitschwänze," — und man muß gegen Herrn Frömbling über solche namenlose Albernheiten mit Bedauern erfüllt werden. — Auf Seite 16 stellt der Verfasser die Frage, welche wissenschaftliche Bildung Herr v. Wedekind besitze. Er antwortet: „Eine allgemeine? die fehlt demselben durchweg. Eine forstliche? noch mehr, denn Wedekind räumt selbst ein, seine Vorurtheile erst noch berichtigen zu müssen." Wenn ein Mensch, wie Herr Frömbling, dessen Mangel

an Bildung aus jeder Zeile hervorleuchtet, einem Manne, wie Herrn v. **Wedekind**, die Bildung völlig absprechen will: so könnte man über solche Böswilligkeit und Unverschämtheit erzürnt sein, wenn nicht das ganze Machwerk des Herrn **Frömbling** zu sehr des Mitleids bedürfte. Wenn aber Herr v. **Wedekind** einräumt, er habe noch Vorurtheile zu berichtigen, so ist dieß nur ein achtungswerthes Zeichen von Bescheidenheit, welche allerdings Herrn **Frömbling** unbekannt ist; denn wie viele große Männer haben geäußert, daß sie noch bis in ihr spätestes Alter gelernt hätten, ohne darum für ungebildet und kenntnißlos gehalten worden zu sein. An die obige Frage knüpft der Verfasser noch eine Menge ungerechter Schmähungen gegen diesen Mann, welche wir nicht wiederholen mögen. — Von der **forstlichen Bildung** des Verfassers wollen wir, aus den vielen, nur einige Pröbchen geben.

Auf Seite 24 heißt es, daß die Wurzeln der Waldbäume den Boden mehr lockern und zur Saat geschickt machen, als eine Beackerung. — Wenn man auch nicht allgemein für Samenschläge und reine Holzbestände ist (Herr v. **Wedekind** hat sie bekanntlich schon früher einer Kritik unterworfen), — so wird man doch mit folgender Ausführung, wie sie auf Seite 26 und 27 sich findet, nicht einverstanden sein. „Die hoffnungslosen, die famosen Samenschläge (ganz allgemein), die Lieblinge der Oberforstbeamten, sie devastiren viele Wälder; verew'gen nur das gräuliche Insektenheer; berauben alle Kraft dem Boden; sie machen die Culturen hinterdrein, weil solche doch erfolgen müssen, — beinahe unmöglich, und immer so entsetzlich theu'r, daß die Idee dazu in uns'rer Zeit die — Unglückseligste — im Wald wohl zu nennen ist. In den um — — nah' geleg'nen königlichen Wäldern: bei — — und bei — —, und noch an hundert andern Orten in der Gegend, will ich sehr gern sofort den Satz im Wald beweisen, und dann: von dem, was hier geschieht und nicht geschieh't, da schließe nun ein Ehrenmann, was weiter ab passirt." Wer vermag daraus etwas Vernünftiges abzunehmen? — Ferner: „Noch mehr an Nachtheil, als die Samenschläge selbst: bewirkt durch sie der Anbau jener sogenanten reinen Holzbestände (ganz allgemein), die größtentheils voll Cryptogamen sitzen, und voll von schädlichen Insekten wimmeln; ja hiernächst selbst die bessern Flächen nur bemoosen und versauer'n, wenn Feuer und Sturm sie in die Höhe kommen läßt. Mit diesen so beliebten reinen Holzbeständen — die jedes Waidmanns (!) Auge nur beleidigen — wird aller Boden für die Holzart ausgebau't, und darum bleibt der Nachwuchs in den Samenschlägen aus. Ich glaube in der That: der liebe Gott will solchen Unsinn auch nicht haben (wie fromm!), und lohnt deßhalb auch nicht die viele Mühe, die dabei theu'r zu stehen kommt." — Ueber die Insekten heißt es weiter: „Daß nicht durch Concurrenz der Unterthanen, — und wenn durch sie auch noch so viele Millionen Nonneneier eingesammelt werden, — daß nicht durch diese Concurrenz das gräuliche *Insektenheer* zu bannen ist, mag die Erfahrung, die leider *wieder hoch* zu stehen kam, bereits ergeben haben; wobei ausdrücklich noch gesagt sein muß, daß in und an den großen Wäldern meist nur die ärmsten Leute wohnen. Nur **Wissenschaft kann die Insektenheere aus unseren Wäldern treiben**, kein Menschenheer, und sei es noch so groß. (Herr **Frömbling** werfe nur seine „Leuchtkugeln" in solche Wälder; die Raupen laufen dann gewiß alle auf und davon.) Von alle dem, und was dazu noch weiter — mit reichem Material' zu reden ist: *weiß allermeist* der eingeformte (?) Forstmann nicht ein Wort (Herr **Frömbling** weiß es; aber er mag es nicht sagen), und darum sieht der Wald so aus, wie er sich aller *Orten* im großen Vaterlande zeigt." — Auf Seite 44 empfiehlt der Verfasser, im Haardtwalde bei Karlsruhe, wie an gar vielen Orten, ein untermischtes *Anpflanzen* des wilden Obstes bis zum dritten Theile *der ganzen* Fläche. — Auf Seite 43 behauptet derselbe, eine vierjährige landwirthschaftliche Erndte auf Waldboden vermöge dem Geldwerthe nach auf allermindestens eine dreißigjährige Holzproduktion zu ersetzen. — Sodann auf Seite 52 sagt der Verfasser, die **Brennholzsurrogate** reichten auf **ewige Zeiten** aus; er hätte sie in einer früheren Schrift auf 20,000 Jahre ausreichend angegeben: das sei aber viel zu wenig. — Was soll man von folgender Stelle auf Seite 42 sagen: „Wenn ich (hierbei) sage: die Eichen im Haardtwald sind noch echte Katholiken, so heißt das soviel: die Eicheln dazu wurden von Dr. M. **Luther** und somit vor dem dreißigjährigen Kriege gelegt, der — wie so vieles Andere — auch den Wald- vom Landbau, abzweigte und wodurch — wie nach vielen anderen, auch nach diesen Seiten *hin* gar viele Nachtheile für Deutschland erwachsen sind, obwohl ich trotzdem gern einräume, daß wir dennoch ein gutes Stückchen vorwärts gekommen sein mögen." — Auch folgende Tirade (S. 37) ist erbaulich zu hören, welche der Verfasser bei Besprechung der forstlichen Statik, deren *Stoff* im 18. Hefte der Jahrbücher angegeben ist, erklingen läßt, und wir auszugsweise hersetzen. „Wer überzeugt ist, daß auf das deutsche Volk von 40 Millionen die ganze europäische Welt eben die Augen fest gerichtet hält, daß der Westen und Osten eben zu erkennen beginnen, daß die Zukunft Deutschland's die Zukunft Europa's, und somit der Welt ist, daß eben auf allen Punkten die ersten Knospen und Blüthen einer großartigen Zeit emporbrechen: der muß sich verwundern, daß Jemand noch etwas Kleinliches

behandelt," nämlich über forstliche Statik schreibt. Zufällig ist aber jenes 18. Heft lange vor dieser Zeit erschienen. — Der Verfasser weiß sich übrigens gut zu helfen. Auf Seite 58 sagt derselbe, daß er ebenso wenig die Bewaldungsskale zu beweisen brauche, wie der Mathematiker den Begriff der geraden Linie. — Zu diesen Beweisen des Mangels jeder forstlichen Bildung passen folgende abgeschmackte Prahlereien: „Ich war schon in der Jugend mehr in Deutschland orientirt, und zwar soweit seine Sprachgrenzen nur irgend reichen, als der Wedekind sein Lebelang werden wird, und daß die Eindrücke von daher bleibender sind, als die, welche der Freiherr im Alter erst zu machen hat, ist eine allgemein bekannte Sache." (S. 50.) Ferner S. 64: „Für gute Wege in den Wäldern habe ich aber gewiß im Leben allein schon mehr gethan, als hieß Wedekind je zu thun im Stande ist; denn den lieben Gott zu verstehen, und zu wissen, was derselbe wollte und will: das ist eine schöne Sache." Welcher Unsinn! Aber folgende Stelle macht das Maaß der hochmüthigen Einfalt voll: „Auch will ich nicht für stolz gehalten sein, und darum antworte ich dem Wedekinde." (S. 66.) — Ein Muster phantastischer Absurdität ist folgende Betrachtung, welche der Verfasser bei Besprechung des Wechsels der Holzarten S. 73 anstellt: „und wohl kann man aus ihr (einer Natur, welche 30 Fuß mächtige Torflager in einer gewissen Gegend gebildet hat) lernen, wie großartig die Forstwirthschaft sein wird, wenn man dieser jungfräulichen Natur abgelauscht hat: so zu handeln, wie sie, um den Göttern gefällig zu sein, und einen freudigen Wachsthum der Bäume zur Augenweide des höchsten Gottes hinzuzaubern, den die kurzsichtigen Menschen gar nicht wollen, denn die wollen eigentlich dummer Weise an vielen Orten verkrüppelte Eichen haben, um einen Stützpunkt unsinniger Stabilität zu besitzen." — Auf S. 46 heißt es weiter: „Ein Frivolus aber ist ein Nichtswürdiger, ein Schlechter, ein Alberner i. e. Mensch." — Wo bleibt hier die allgemeine Bildung des Verstandes? Wo zeigt Herr Frömbling die des Herzens, wenn derselbe Herrn v. Wedekind verleumderischer Weise vorwirft, dessen ganzes Streben sei nur auf Erhaltung seines Amtes und Gehaltes gerichtet? Beseelte Herrn Frömbling nur so ein uneigennütziges Streben, wie diesen Mann, derselbe wäre dann gewiß nicht mit seiner Regierung, mit Gott und der Welt zerfallen! Herr Frömbling ist z. B. der Ansicht, man müßte die Verwaltung der Communal- und Privatwaldungen völlig freigeben; dann reiche z. B. im Großherzogthum Hessen statt sechs Räthen, ein Forstdirektor aus. Herr v. Wedekind sei aber gegen solche Maßregeln, weil er sonst seine Stelle und Gehalt einzubüßen fürchtete. — Ferner heißt es, die Jahrbücher enthielten nur darum die Protokolle der Versammlungen deutscher Forstwirthe, damit der Herausgeber das Porto für seine Correspondenz und die Auslagen für die Reisen zu den Versammlungen aus dem Honorar für diese Hefte bestreiten könnte. Als wären die Jahrbücher nicht von der Versammlung selbst hierzu bestimmt worden! Dieß, sagt jedoch der Verfasser, sei von Seiten der Versammlung — gelinde ausgedrückt — philisterhaft." Als hätten ferner die Jahrbücher nicht schon früher bestanden! — Wie passen solche Verleumdungen, solche Absurditäten zu dem, auf dem Titelblatt stehenden Motto: „Wahrheit ist Macht und Wissenschaft regiert die Welt!?"

Auch andere Schriftsteller werden vom Verfasser mit derartigen Complimenten nicht verschont. Auf S. 36 spricht der Verfasser von unsinnigen Arbeiten des Herrn Dr. Hartig in Braunschweig. Ein Mensch, der solche Leuchtkugeln schreiben kann, wagt Herrn Hartig zu beurtheilen! — Von Herrn Dr. Pfeil heißt es auf S. 75: „Ich kann aus eigener Erfahrung urtheilen, wie viel Zeit und wie unendlich viele Selbstständigkeit und eigenthümliche Kraft erfordert wird, um sich von jenem unendlich vielen Aberglauben loszumachen, den Professor Dr. Pfeil unausgesetzt wiederkaut." Herr Pfeil wird es nicht der Mühe werth erachten, sich hiergegen zu vertheidigen.

So häuft sich Unsinn auf Unsinn, untermischt mit Schmähungen ꝛc., wie wir es in der Einleitung bezeichneten. Dieß ist die Art, wie der Verfasser die Richtigkeit seiner Wälderskale darthut, von welcher derselbe S. 62 sagt: „Die wissenschaftlichst gebildeten Männer, und jene unter den Deutschen, die am orientirtesten sind, haben das Princip der Wälderskale anerkannt." Hiervon weiß gewiß Niemand etwas! — Wir verlassen nunmehr die erste Abtheilung dieser Schrift, fürchten nur, schon zu lange den Leser aus derselben gelangweilt zu haben; wir müßten dieselbe ganz abschreiben, wenn wir all' den trivialen Unsinn ꝛc. des Verfassers nachweisen wollten. Der Leser wird genügend eingesehen haben, daß dieß Machwerk des Herrn Frömbling unter aller Kritik ist, — und uns Recht geben, wenn wir uns auf dieselbe nicht mehr einließen.

Bei der zweiten Abtheilung, welche Abhandlungen enthält, können wir uns kurz fassen, weil dieselben ohne Werth, meist unzusammenhängendes, bombastisches Wortgeklingel sind, durchspickt mit nichtigen Ausfällen gegen die preußische Forstverwaltung und deren Beamten, sowie gegen anerkannt richtige Lehren des Forstfachs oder Gegenstände desselben, welche gar nicht vorhanden sind. — Nur der Kuriosität halber führen wir Einiges an; denn unser oben abgegebenes Urtheil über die Schrift haben wir schon hinlänglich begründet.

Seite 80: Des Königs von Preußen Majestät sei der

Reichste, aber auch der höchst Besteuerte im ganzen Reiche, — weil die Civilliste im Verhältniß zu den Einkünften aus den Domänen so gering sei. — Als wären die Domänen sammt und sonders Privateigenthum des Königs! Seite 82 wird diese Ansicht offen ausgesprochen, wo es heißt: „Schriftsteller, wie den Oberforstrath Pfeil und den Herrn v. Bülow-Cummerow, ziehe man öffentlich zur Verantwortung, warum sie jetzt noch statt: „königliche" — „Staatsforsten" — schreiben und drucken lassen."

Auf Seite 81 will der Verfasser das Holz aus den königlichen Forsten vorweg wirthschaftlich entnommen, den Grund und Boden aber in Erbpacht gegeben haben; die eigentlichen Wälder, innerhalb der Region des künstlichen Acker- und Wiesenbaues, seien des Feuermaterials wegen für jetzt unnöthig.

Daselbst legt auch der Verfasser ein Pröbchen seines Dichtertalents ab:

„Im argen Sinn ein Demagog,
Der Vieles aus den Fingern sog;
Ein flüchtiger Franzmann Mirabeau,
Das ist: — v. Bülow-Cummerow."

Auf Seite 85 will derselbe statt der Forsträthe, Assessoren, Referendarien, Secretarien die früheren Holzschreiber wieder eingesetzt haben. Die Ersteren werden als „tonnenartige Actendrescher, die meist leeres Stroh und nur so viel Körner dreschen, damit ihre Subsistenz gesichert bleibt." — Von den oberen Forstbeamten heißt es auf Seite 93 weiter: „die in der Regel schwer von Begriffen sind und verteufelt wenig gelernt haben; ja, die so häufig das Handeln ihrer Untergebenen — sowohl im guten, als im schlimmen Sinne — gar nicht zu beurtheilen verstehen."

Seite 109. zeigt der Verfasser, wie man an den Ausgaben der preußischen Forstverwaltung, welche 2 Millionen Thaler betragen, gerade 1 Million Thaler ersparen könne: und zwar „1) an Gehalt für mehrere entbehrliche Regierungs-Forstbeamten und die sämmtlichen Inspectoren als Hemmschuhe in der Verwaltung und das fünfte Rad am Wagen 100,000 Thaler; 2) an Local-Verwaltungs-Ausgaben durch das Einrichten der nöthigen Forstämter 400,000 Thaler; 3) an Holzhauer-, Fuhr- und Ruckerlöhnen mit andern unnützen, nur Unfug fördernden Transport-Ausgaben 100,000 Thaler; 4) an Kosten für Unterhaltung verschiedener Gebäulichkeiten der Forstlehranstalt und für nicht sachverständig ausgeführte Culturen im Walde 150,000 Thaler; 5) dadurch, daß zeitgemäß die Ablösung der Waldservituten auf eine sachverständige Art so erfolgt, um für alle Parteien Vortheile zu erhalten, 150,000 Thaler; 6) durchs Unterlassen der seitherigen unpraktischen, sogenannten Wald-Ertrags-Ermittelungen und den Wegfall der angeblichen Remunerationen 100,000 Thaler.

Von der Forstlehranstalt zu Neustadt-Eberswalde heißt es Seite 110: sie stifte durchschnittlich bei Weitem mehr Schaden, als Nutzen.

Auf Seite 112 steht die merkwürdige Stelle: „Weiß es der liebe Gott, — ich will nicht vertreten, was der verstorbene Oberlandforstmeister (Georg Ludwig) Hartig der (Forst-) Partie für Nachtheile zugefügt hat" ꝛc.

Wir haben hier nur die erste Abhandlung, und daraus nur Einiges aufgegriffen; wir glauben mit den übrigen die Leser verschonen zu dürfen und zu müssen. Dasselbe mag von dem „Appendix" gelten, welcher sich nur mit Romanen und Aehnlichem beschäftigt. Die Leser werden erkannt haben, daß dieß Buch keine Stelle in der Literatur verdient, und daß die darin enthaltenen Angriffe und Verstöße gegen das Forstwesen der Art sind, daß wir mit Recht von einer Abwehr und Berichtigung derselben abstehen durften. Hoffentlich werden es auch die vom Verfasser angefeindeten Schriftsteller und Beamten unter ihrer Würde halten, sich gegen denselben zu vertheidigen. F.

Briefe.

Aus Mittelfranken im Juni 1849.

(Die Vorbereitung zum Forstdienste und die Trennung des unmittelbaren Forstschutzes von den Verrichtungen der Revierförster.)

Als Einsender dieses, ein bayerischer Forstmann des unteren Dienstgrades, die in den Heften vom October 1848, Februar und März 1849 enthaltenen Aufsätze im obigen Betreffe las, ergriff denselben ein sehr angenehmes Gefühl, das in der gewonnenen Ueberzeugung seinen Grund hatte, daß so manche bedeutende Mißstände im grünen Fache, die im Königreiche Sachsen und vielleicht in manchem anderen Staate noch bestehen, schon längst bei uns ihr Ende fanden. Die in der Schrift: „Einige Worte über Sachsens Forstbediente" ꝛc. enthaltenen Reformvorschläge, sowie deren nähere Beleuchtung ergeben allerdings, daß für die weitere Fortbildung der jungen Forstmänner, nach Abgang von der Forstacademie, keine Sorge mehr getragen wird, daß diese oft in unwürdigen Verhältnissen bis zu ihrer Anstellung zu bleiben gezwungen sind, sowie auch daß dem Verwaltungspersonale im dienstlichen Wirken nicht jene freie Bewegung gestattet ist, die unbeschadet der nöthigen Ueberwa-

chung stattfinden muß, um mit voller Lust und Liebe wirken zu können, um nicht zur Rolle eines mechanischen Arbeiters verurtheilt zu sein. Dieses Alles ist, wie gesagt, bei uns in Bayern besser. Liegt es auch außer den Grenzen der Möglichkeit, den Forstdienst-Aspiranten baldige Anstellung zu geben, müssen diese allerdings auch oft viele Jahre auf eigene Kosten practiciren, so ist doch wenigstens dafür, so viel es geschehen kann, gesorgt, daß diese Praxis nicht Veranlassung gebe, das schon Erlernte zu vergessen, indem dieselbe von der Regierung geregelt ist und überwacht wird. Es besteht nämlich die Vorschrift, daß von den beiden ersten Jahren der Praxis, die der Concursprüfung vorausgehen müssen, das eine auf einem Reviere, das andere auf einem Forstamte zugebracht werden muß. Auch sind jene Revierförster namentlich bezeichnet, von denen sich voraussehen läßt, daß sie die praktische Fortbildung der bei ihnen befindlichen jungen Forstmänner als Ehrensache betrachten werden; — eine Maßregel, die wahrlich sehr zweckgemäß ist, wie Einsender dieß aus eigener, schmerzlicher Erfahrung aus seiner Jugendzeit, wo sie noch nicht stattfand, weiß. Die bei der Concursprüfung erlangte Note entscheidet über die spätere dienstliche Verwendung. Die erste muß immer im Forstgehülfengrade begonnen werden, von welchem aus Inhaber der ersten und theilweise auch der zweiten Note nach der treffenden Reihenfolge zu Forstamtsactuaren befördert werden; die der dritten aber im Forstschutzdienste als Stationsgehülfen und Forstwarte avanciren. Der Actuar hat die sichere Anwartschaft, Revierförster zu werden, der Forstwart kann es werden, jedoch nur bei vorzüglicher Qualification, über die zunächst das vorgesetzte Forstamt entscheidet. Alle jene Forstbedienstete, die das Staatsexamen entweder nicht mitmachen, oder ohne Note durchfallen, werden nur im Forstschutzdienste verwendet und erreichen im Forstwartsgrade das Ziel ihrer Dienstlaufbahn; besondere und gesetzliche Begünstigungen einer Standesclasse kamen in Bayern im Forstdienste nicht vor.

Auch über zu große Beschränkung der dienstlichen Wirksamkeit können die Inhaber der Revierstellen, der ersten Stufe im Verwaltungsdienste, nicht klagen. Die Vorschläge für Culturen und Fällungen werden von den Revierförstern unter Zugrundlage des meistens von ihnen selbst entworfenen und von einem Comité geprüften und festgestellten Wirthschaftsplanes gefertigt, vom vorgesetzten Forstamte und dem jährlich die Reviere bereisenden Inspectionscommissär, als technischer Behörde, an Ort und Stelle geprüft, vom Kreisbüreau festgesetzt und zur Ausführung überwiesen. Hier ist also weder eine zu große Beengung in der dienstlichen Sphäre, noch eine Einmischung von Nichtforstmännern in die äußere Verwaltung, welche Anordnungen befürchten ließe, die der Ansicht des gebildeten Praktikers widersprächen.

Ebenso ist auch das Verfahren bei Holzverkäufen weit einfacher und zweckgemäßer, als das in Sachsen bisher gewöhnliche, wie dasselbe wenigstens in jenen Mittheilungen geschildert wurde. Für die Bezahlung aller Holzabgaben, sie geschehen nun licitationsweise, oder um die Taxe, bestehen nur zwei Termine, Monat März für das erste, und September für das zweite Semester. Das einschlägige Rentamt prüft die Zahlungsfähigkeit der Käufer, und etwaige Beanstandungen werden dem Betheiligten mitgetheilt, der nun sichere Bürgschaft innerhalb 24 Stunden beizubringen hat, widrigenfalls das von ihm erkaufte Material an andere Zahlungsfähige abgegeben wird. Einige Tage nach dem Verkaufe darf sodann die Abfuhr stattfinden, für welche der Termin, bis zu dem der Schlag vom Holze geräumt sein muß, beim Verkaufe schon bekannt gemacht wird, und vom Tage dieses Abfuhrtermins an steht das Holz auf Gefahr und Haftung der Käufer im Walde, so daß diese im eignen Interesse schon die Räumung möglichst beschleunigen. Durch dieses einfache Verfahren wird die Holzverwerthung auf rechtliche Weise dem Publikum erleichtert, zugleich aber in forstlicher Beziehung jener Nachtheil beseitigt, den das zu lange Stehenbleiben des aufgearbeiteten Holzes im Walde nach sich zieht, — endlich aber die Möglichkeit gegeben, rechtzeitig den Anbau der Hiebe vornehmen zu können.

Die vorangegangene Schilderung unserer dienstlichen Verhältnisse möchte ergeben, daß die im Jahre 1822 in Wirksamkeit getretene Forstorganisation wohl im Wesentlichen ihre sachgemäße Anlage bewährte, indem dieselbe, trotz ihres 26 jährigen Bestehens, trotz der Stürme der Neuzeit, die fester gegründete Institutionen vernichteten, noch keine so sichtbaren Mängel zeigt, daß eine Reorganisation nothwendig würde, wenn auch hie und da eine zeitgemäße Nachhülfe schon erwünscht sein möchte. Hierher dürfte wohl die Trennung der Verwaltung vom Forstschutze zu rechnen sein, wenn auch nicht zu verkennen ist, daß diese mit manchen Schwierigkeiten verbunden sein möchte, ja daß sogar Gründe für Beibehaltung des bisherigen Systems aufgeführt werden können, wonach der königlich bayerische Revierförster Organ des Forstschutzes und zur persönlichen Mitwirkung bei demselben verbunden, sowie für die gehörige Handhabung auf seinem ganzen Revierbezirke verantwortlich ist. Verfasser dieses kleinen Aufsatzes nimmt nicht jenen Höhepunkt in dienstlicher Stellung ein, der einen Ueberblick über alle Verhältnisse gestattet, und erlaubt sich daher auch nur durch bescheidene Darlegung seiner Ansicht, diese bestimmt wichtige Frage zur weiteren Besprechung anzuregen.

Triftige Gründe gegen Beibehaltung des bisherigen Systems sind im Februarhefte dieses Blattes und Jahrganges S. 41 in einem Aufsatze „zur Forstorganisation des Königreichs Sachsen," enthalten, die sich in den zwei Hauptpunkten zusammenfassen lassen, daß die Ausübung des Forstschutzes für den wissenschaftlich gebildeten Revierverwalter, wie die Jetztzeit ihn fordert, ein unangenehmes geisttödtendes, die wissenschaftliche Fortbildung hinderndes Geschäft sei, und daß andererseits durch diese Vereinigung der Forstschutz selbst benachtheiligt sei, indem die Beschäftigung mit anderen wirthschaftlichen Dienstesverrichtungen von diesem abziehe, hierdurch aber eben Gelegenheit zu Freveln gebe, da „Niemand zwei Herren dienen könne." Es liegt bestimmt viel Wahres in dieser Ansicht; es ist nicht zu bestreiten, daß es für den Mann von Bildung kein unangenehmeres Geschäft geben kann, als mit der Armuth, Bosheit und Rohheit im steten Kampfe zu leben und Kräfte aufbieten zu müssen, die das ungebildetere, eben deßhalb aber auch derbere gegen Beleidigungen und Schmähungen, wie sie leider in der Jetztzeit gegen das Forstpersonal so häufig vorkommen, weniger empfindliche Individuum in weit höherem Grade besitzt, wodurch dieses auch geeignet sein kann, den Forstschutz mit weit mehr Geschick und Glück zu betreiben, als der gebildetste und tüchtigste Forstwirth. Wenn man nun andererseits

auch einwenden will, daß der Revierförster eigentlich doch nur das Organ des Forstschutzes sei, sich also mehr mit dessen Leitung und Controle, als mit Selbstausübung zu beschäftigen habe, so steht dieser Ansicht die ihm zugetheilte Verantwortlichkeit entgegen, und zwingt ihn, will er pflichtgetreu handeln, auf Revieren, wo der Frevel in hohem Grade vorkommt, auch selbstthätig mitzuwirken, mag dieß auch auf seine übrigen wirthschaftlichen Obliegenheiten noch so störend einwirken. Auch ist ja bei Eintheilung der Revierbezirke und deren Besetzung mit Hülfs- und Schutzpersonal bestimmt immer auf thätige Mitwirkung des Revierförsters bei diesem Dienstzweige Rechnung gemacht, und unterzieht er sich demselben nicht in dem angenommenen Maaße, sei es auch nur, um die erübrigte Zeit seinen wirthschaftlichen Beschäftigungen zuzuwenden, so wird nicht nur das übrige Revierpersonal einen harten Stand haben, sondern es wird auch, bei aller Kraftanstrengung desselben, der Frevel nicht so eingeschränkt werden können, als es wünschenswerth und möglich wäre. Ein gleicher Fall tritt ein, wenn der Revierförster durch die mit vorrückendem Alter geschwächte Körperkraft selbst bei dem besten Willen verhindert ist, dem anstrengenden Forstschutzdienste so nachzukommen, wie es nothwendig wäre, während er seinen übrigen Dienstverrichtungen vollkommen gewachsen sein kann. Auch hierdurch wird immer der Wald oder die Staatskasse leiden; ersterer durch vermehrten Frevel, oder letztere durch die Kosten, welche die hierdurch nöthig werdende Vermehrung des Schutzpersonals verursachen. Wie ist es ferner dem Revierförster möglich, den zum Reviere gehörigen Schutzbezirken (Warteien und Stationen) die nöthige Aufmerksamkeit zu schenken, die wirthschaftlichen Operationen persönlich zu leiten, ja, dieselben auch nur so oft zu begehen, als schon die Controle des Forstschutzes es erfordert, wenn er einen großen Theil seiner Zeit der selbsteigenen, persönlichen Mitwirkung desselben, seinem vom Frevel stark heimgesuchten Specialbezirke widmen muß, und die übrige Zeit großentheils die schriftlichen Dienstarbeiten in Anspruch nehmen? Wie schwer übrigens geistige Arbeiten, oder auch nur mechanische Rechnungsfertigungen nach einer im Walde durchwachten Nacht oder nach recht angreifender körperlicher Anstrengung zu erledigen sind, kann nur der vollkommen beurtheilen, der die eigene Erfahrung machte. Alle diese hier nur angedeuteten Umstände, die leicht noch weiter ausgeführt und durch neue vermehrt und begründet werden könnten, geben bestimmt das Resultat: daß dem Revierförster aus Zutheilung des Forstschutzes eine Masse von Sorgen, Aerger und Verantwortlichkeit erwächst, denen er kaum in den rüstigsten Jahren vollkommen gewachsen sein kann, und daß dieser immer störend auf die Verwaltung und die wissenschaftliche Fortbildung wirken wird. Letzterer Nachtheil wird sich aber besonders bei den jungen Forstleuten zeigen, die in dem Dienstgrade der Forstgehülfen stehen und sich praktisch für den höheren Beruf der Revierverwalter bilden sollen. Je weniger der Revierförster geneigt oder geeignet ist, sich bei dem Forstschutze zu bethätigen, desto mehr wird dieser die Zeit und die Kräfte des Gehülfen in Anspruch nehmen, und diesen sowohl an reger Theilnahme bei wirthschaftlichen Verrichtungen, als noch viel mehr an wissenschaftlicher Fortbildung verhindern. Zuletzt aber wird bei Vielen im mechanischen, nur den Körper und die äußeren Sinne in Anspruch nehmenden Betriebe des Waldhütens, die Lust an Wissenschaft erlöschen, und es werden diese später wohl immer noch praktische, dem gewöhnlichen Dienstgange genügende Förster, aber keine selbstdenkenden und forschenden Wirthschafter abgeben. Wenn hier die Ansicht dargelegt wird, daß dem Revierförster der Jetztzeit wissenschaftliche Fortbildung nöthig sei, um seiner socialen, wie dienstlichen Stellung vollkommen genügen zu können, so ist deßhalb nicht gemeint, daß er über gelehrten Studien seinen Wald vernachlässigen soll; — der eigentliche Forstgelehrte ist nicht für praktisches Wirken, wenn er besonders seinem selbstgeschaffenen System die Natur unterzuordnen sucht, oder wenn er sich zu leicht und gern theoretischen Schlußfolgerungen hingibt, denen nun einmal die Wirklichkeit nicht entspricht. Allerdings soll der gebildete Praktiker die Lectüre seines Faches nicht unbenützt lassen, um nicht zu bleiben auf dem erreichten Standpunkt, denn der Stillstand ist in wissenschaftlicher Beziehung schon immer ein beginnender Rückschritt; aber sein Hauptstudium sei das große Buch der Natur, und nur um dieses leichter und besser verstehen zu lernen, benutze er die Schriften seines Faches. Bleibt ihm aber durch Enthebung vom Forstschutze bezüglich der Entwendungen etwas mehr Zeit hierfür, sowie zu Beobachtungen und Forschungen, besonders soweit es sich auf seinen Wirkungskreis bezieht, so wird eine solche Zeitersparung und Anwendung bestimmt ihre großen Vortheile auf Wissenschaft und Wirthschaft äußern, und würden hierdurch dem Staate die Unkosten, die aus der Trennung der Verwaltung vom Forstschutze erwachsen könnten, reichlich vergütet werden. — Ob jedoch hieraus eine Mehrausgabe überhaupt erwachsen würde, möchte noch zweifelhaft sein; erwünscht aber wäre es jedenfalls, gäbe gegenwärtiger kleine Aufsatz Veranlassung zur mehrfachen Erörterung dieses Gegenstandes durch gewichtigere Stimmen, als die dessen Verfassers, um so erwünschter, da mit vollster Gewißheit angenommen werden darf, daß, wird das „Ob" der Zweckmäßigkeit bejahend entschieden, für das „Wie" der Ausführung die längst erprobte Einsicht unserer höchsten Verwaltungsstelle auch die passendsten Mittel und Wege finden würde.

S.

St. Petersburg, im Mai 1849.

(Die Wirksamkeit der Forstverwaltung des Ministeriums der Kron-Domänen in Rußland.)

Wenn öffentliche Mittheilungen über die bedeutend vorgeschrittene Entwickelung des deutschen Forstwesens — dessen Zustände sich zu den russischen verhalten, wie der Park zum Walde — mit Recht ein allgemeines Interesse erregen; so dürfte das viel jüngere mit der Stütze deutscher forstlicher Erfahrungen und russischer Localkunde begründete erfolgreiche Aufblühen des russischen Forstwesens nicht minder das Interesse jedes Gebildeten beanspruchen können. Sollte dem an deutsche forstliche Verhältnisse gewöhnten Auge manches Fremdartige in der hier geschilderten Wirksamkeit aufstoßen, so bitten wir der bewährten Wahrheit eingedenk zu sein: „daß diejenige Wirthschaft die beste ist, welche den localen Zuständen am meisten entspricht." Deßhalb erlauben wir uns auch dem verehrten Leser nachfolgender Zeilen angelegentlichst zu empfehlen: dem Klima, der Wäldermasse, den Bedürfnissen, den Gewohnheiten und Sitten der

Bewohner Rußlands die nöthige Berücksichtigung nicht entziehen zu wollen.

Die jährlich in russischer Sprache im Druck erscheinenden Jahresberichte des Ministeriums der Krondomänen, welche die mannigfaltig verzweigte Wirksamkeit dieses Ministeriums veröffentlichen, geben uns zum Gesammturtheil über die Forstdomänen-Verwaltung Rußlands ein ebenso umfassendes, als gründliches Mittel an die Hand. Aus diesen Berichten ersehen wir nun, daß zum Zwecke der Herbeiführung einer wirksamen Forstverwaltung und Forsteinrichtung im Jahre 1843 ein besonderes Forstdepartement gegründet wurde, welches die bisher in den verschiedenen Departements des Ministeriums vereinzelten Forstabtheilungen, sowie die Inspections-Verwaltung des Förster-Corps in sich vereinigte. Dasselbe hatte sich, um systematisch zu verfahren, die Begrenzung und die Vermessung der Domänen-Forste als erste Aufgabe gestellt, weil ohne die Bekanntschaft mit den Grenzen und Größen der Forste keine weitere Maßregel mit Erfolg einzuleiten und durchzuführen war. —

Die sofort vorgenommenen oberflächlichen Vermessungen, wobei die vorhandenen Karten und Pläne benutzt wurden, ergaben einen Flächeninhalt sämmtlicher Krondomänen-Forste von 115 Millionen Deßjätinen oder circa 460 Millionen preußische Morgen. In Folge dieser Vermessungen konnten besondere Gouvernements-Forstkarten angefertigt werden, welche die Zahl, Größe, Lage, Entfernung von den Absatzorten, sowie die benutzbaren Floßstraßen der verschiedenen Forste nachwiesen. Nachdem durch dieses Mittel ein Ueberblick über das ungeheure Waldmeer gewonnen war, schritt man zur Anfertigung einer forstlich-statistischen Beschreibung der Wälder, nach einer gleichmäßigen Instruktion, wobei eine spezielle Revision der Grenzen gleichzeitig bezweckt wurde. Nach derselben sind bis jetzt 24 Millionen Deßjätinen Wald (circa 96 Millionen preußische Morgen), getheilt in 1490 der wichtigeren Forste, nach ihren Grenzen berichtigt und beschrieben.

Die günstigen Erfolge dieser Maßregel veranlaßte das Ministerium zur Gründung einer besonderen Abtheilung für Forstgeometer beim Forstdepartement, und richtete dasselbe dann die Aufmerksamkeit zunächst auf die Herstellung eines wirksamen Forstschutzes, um sowohl den Defraudationen, als auch den Waldbränden Schranken zu setzen. Zu diesem Zwecke wurden Forstinspectoren angestellt, welchen jedem mehrere Gouvernements mit der Verpflichtung anvertraut wurden, die Ueberwachung der forstlichen Zustände ihres Bezirkes zu gewähren. Dieselben stehen unmittelbar unter dem Departement, und sind die bei jeder Gouvernements-Forstverwaltung angestellten Gouvernementsforstmeister ihnen untergeordnet. Gleichzeitig sind die Wälder in Forste und diese in Beritte und Distrikte getheilt, und zur Bewachung der letzteren, wozu die Kronbauern, besonders zum Schutz gegen Waldbrand verpflichtet sind, die nöthige Anzahl der Wächter bestimmt. Aber bei der Nichtachtung des russischen Bauers gegen den Wald, bei der häufig großen Entfernung, in welcher der zum Wächter zu wählende Bauer vom Forste wohnte, erwies es sich bald als unumgänglich nöthig, im Walde selbst Bauern mit ihren Familien unter dem Namen „Waldwächter“ anzusiedeln. Solche Ansiedelungen fanden jedoch wieder ihre großen Schwierigkeiten. Der russische Bauer ist an ein geselliges Leben gewöhnt und verläßt den heimathlichen Herd ungern; der Aufbau der erforderlichen Gebäude, sowie die Rodungen zu den Ländereien für die Waldwächter erforderten sehr bedeutende Ausgaben. In Berücksichtigung dieser Umstände konnte natürlich auch nur in den werthvolleren Waldungen eine solche Einrichtung ausgeführt werden, wogegen zum Schutze der minder wichtigen Wälder, sowie um gleichzeitig den verabschiedeten und auf unbestimmte Zeit beurlaubten Soldaten ein Mittel zum guten Unterhalte zu bieten, wurden im Jahre 1846 solche Soldaten als Militär-Waldwächter angestellt, für welche man ein kleines Häuschen im Walde aufbaute, einen Gemüsegarten daneben einrichtete und ihnen eine Jahresgage aussetzte. Diese militärischen Waldwächter stehen unter der Aufsicht besonderer Waldbereiter, deren Jeder mehrere Distrikte bereiten und revidiren muß. Eine ähnliche Versetzung der bisherigen Wohnung der Förster, welche in den ihren Forsten nächstbelegenen Dörfern und Städten wohnten, erwies sich ebenfalls als nothwendig, und alljährlich werden zu diesem Zwecke durch besondere Oekonomie-Summen Forsteien (Forsthäuser) in der Mitte der Wälder aufgebaut, welche dem Revierförster die Aufsicht und Bewirthschaftung des ihm anvertrauten Waldes bedeutend erleichtern.

Gleichmäßig mit diesem Fortschritte richtete die Forstverwaltung ihr Augenmerk auf die möglichste Vergrößerung der bisher aus den forstlichen Bildungs-Anstalten hervorgegangene Zahl von Forstmännern, und strebte denselben eine vorzugsweise praktische Richtung zu geben. Bis zum Jahre 1840 überstiegen die jährlich in den Dienst tretenden, forstlich gebildeten Offiziere die Zahl 12 nicht; von der Zeit an aber treten jährlich durchschnittlich 30 Zöglinge aus dem Forstinstitute zu St. Petersburg in die praktische Lehrforstei zu Lissino (Gouvernement St. Petersburg, Kreis Zarskoe Selo) über, wo nicht allein der vollständig eingerichtete und regelrecht bewirthschaftete, 25,000 Deßjätinen (100,000 preußische Morgen) haltende Forst, sondern auch alle in größter Vollkommenheit betriebenen russischen Waldgewerbe, sowie ein forstliches, naturhistorisches Museum, alle Mittel bieten, um unter Leitung des dortigen, forstlich tüchtig gebildeten Direktors und besonderer Lehrer durch tägliche Uebung die nöthigen praktischen Kenntnisse zu erwerben. — Außerdem sind zur Bildung der nöthigen Waldbereiter in der Nähe von St. Petersburg, Moskau und Grodno sogenannte Jägerschulen angelegt, woselbst außer dem Unterrichte in der russischen Sprache, im Rechnen, in der Meßkunde und Planzeichnen, auch die Elemente in der Forstwirthschaft theoretisch und praktisch in solchem Umfange gelehrt werden, wie es die künftige Bestimmung der Zöglinge fordert. In solchen Anstalten werden auch Schüler von Privatbesitzern für eine Pensionssumme von 100 Rubel Silber jährlich aufgenommen. Diese in ihrer Zweckmäßigkeit vielfältig bewährten Jägerschulen verdienen aus dem Berichte des Ministeriums eine besondere Hervorhebung, da sie die wichtige Aufgabe erfüllen: auch unter der niederen Classe der Bevölkerung den Sinn und die Wichtigkeit des Forstwesens erfolgreich anzubahnen, besonders da die Zahl der Zöglinge sich gegenwärtig schon auf 150 beläuft. Die guten Früchte einer solchen Saat werden nicht ausbleiben, und erfüllen das Herz jedes Patrioten mit den schönsten Hoffnungen.

Damit nun aber auch die in den Lehranstalten forstlich vorgebildeten Forstoffiziere im Verlaufe ihrer praktischen Wirksamkeit einen Anhalt besitzen, welcher denselben als maßgebend und leitend

dienen könne, so ist ein Handbuch oder sogenanntes vade mecum für dieselben verfaßt, welches unter dem Titel, „Gedächtnißbuch" in drei Theilen übersichtlich und leicht verständlich in scharfen Grundzügen die Forstgesetze, den Waldbau, den Forstschutz, die Forsttaxation, die Forsttechnologie, sowie verschiedene Instruktionen und Forstpolizeimaßregeln enthält. Außerdem wird jedem Förster unentgeltlich das Forstjournal zugeschickt, welches wöchentlich bogenweise erscheint, und ihm über die Fortschritte des Forstwesens im In- und Auslande Kunde bringt.

So vorbereitet und ausgerüstet ist man zur Lösung der Aufgabe, bezüglich der Einführung einer regelrechten Wirthschaft in unsere Wälder geschritten. Im Besitze gehöriger Kenntnisse über die forstlichen Zustände der Waldungen wurde es möglich, denjenigen Forsten die volle Wirksamkeit der Verwaltung zuzuwenden, welche in Bezug auf Lage und Absatz als die wichtigsten zu betrachten sind. In diesen wurde nun zuerst durch eine sich der Fachwerksmethode anschließende Betriebsregulirung der nachhaltige Etat bestimmt, und nach demselben gewirthschaftet. Dadurch, sowie durch eine strenge Handhabung des Forstschutzes allein gelang es, diejenigen Mehreinnahmen aus den Wäldern zu erzielen, welche nicht nur zur Deckung der Unkosten bei der Ausführung so großartiger Arbeiten unumgänglich waren, und wozu der Staat keine besonderen Mittel angewiesen hatte; sondern die Staatseinnahme wurde dadurch noch um ein Bedeutendes gesteigert. —

Bei dem nunmehr eingeführten regelrechten Betriebe machte sich indessen der Mangel guter Samendarren zur Erlangung des nöthigen Samenquantums fühlbar, und sofort wurde der Aufbau mehrerer zweckentsprechender Samendarren veranstaltet, von denen die Bedürfnisse an Nadelholzsamen zur Genüge befriedigt werden können. Diese Darren stehen unter der Aufsicht von Forstmilitärwachen, welche für das Geschäft die gehörige Unterweisung erhalten haben, sowie für das zweckmäßige Einsammeln, Aufbewahren und Versenden des Samens, ingleichen für das Forstcultur-Geschäft ein vollständiger Leitfaden veröffentlicht worden ist.

Die Forstverwaltung beschränkte sich jedoch nicht auf die Beschützung und Einrichtung schon vorhandener Wälder; im Gegentheil sehen wir, wie dieß aus den Berichten des Ministeriums hervorgeht, die rastlose Thätigkeit derselben auch dem waldarmen Süden des großen Reiches zugewendet. — „Die Bewaldung der Steppen," eine so häufig versuchte, so vielfältig angerathene, noch häufiger bezweifelte, und ebenso oft mißlungene Unternehmung, ist mit größter Umsicht eingeleitet. Tüchtig gebildeten und für die Lösung ihrer Aufgabe begeisterten jungen Forstmännern, unter denen Herr v. Graff als guter Botaniker und gebildeter Forstmann bekannt ist, wurde die Ausführung des Versuches übertragen. Diese fanden bald die Erfahrung der dortigen deutschen Colonisten bestätigt: daß die größte Gefahr für das Gedeihen der Anpflanzung in den Steppen in der Schwierigkeit liege, die aus dem Samen erzogenen Pflanzen bis zum dritten Lebensjahre gegen die Dürre zu schützen. Nur durch die unermüdlichste, mit großen Entbehrungen verknüpfte Pflege der Saaten und Pflanzungen auf anfangs kleinen Flächen, unter deren Schutz und Schatten das fernere Fortschreiten der Waldcultur nur ausführbar ist, kann hier das vorgesteckte Ziel erreicht werden. Mit gerechten Hoffnungen erfüllt es uns, zu erfahren, daß schon im Jekatharinoslaw'schen, Taurischen und Charkow'schen Gouvernement, sowie in Bessarabien besondere Muster-Pflanzgärten angelegt sind und gedeihen. — Die Arbeiten in diesen Pflanzgärten werden durch Arbeiter und Bauernjungen ausgeführt, welch' Letztere unter der Aufsicht oben erwähnter Förster die nöthigen Handgriffe beim Culturgeschäfte erlernen, um nach vollendeten Lehrjahren ähnliche Pflanzgärten in der Heimath unsern der Dörfer anzulegen. Die Zahl der auf diese Weise bis jetzt beschäftigten Bauernjünglinge beläuft sich auf 68, und soll dieselbe alljährlich vergrößert werden. Um gleichzeitig nun auch den Einfluß, welchen die Wälder auf das Steppenklima dereinst üben werden, vergleichsweise mit der Gegenwart bestimmen zu können, ist zur dereinstigen Beantwortung dieser Frage bei der Jekatharinoslaw'schen größeren Pflanzschule ein meteorologisches Observatorium errichtet. — In den Kalmücken-Steppen des Gouvernements Astrachan hat man gleichfalls eine Waldcultur vorgenommen, und schon sind 154 Dessätinen vermittelst Pflanzung bestockt, welche als das Ergebniß dreijähriger Bemühungen von 1846 bis 1849 keinen Zweifel übrig lassen, daß die Bestockung der vorläufig festgesetzten Fläche von 700 Dessätinen (circa 2800 preußische Morgen) in Bälde erreicht sein wird. — Solche Pflanzungen werden von den nomadisirenden Kalmücken, und zwar von 20 Familien zu einer Dessätine ausgeführt, was sich ohne Bedrückung dieser Völker leicht erlangen läßt.

Ebenso hat man im Taurischen Gouvernement die Bindung der Aleschkow'schen Flugsandstrecken begonnen, indem man, wie die Berichte nachweisen, seit dem Jahre 1843, 907 Dessätinen (circa 3628 preußische Morgen) mit Weiden und Pappelstecklingen besetzte; ferner bedeutende Saaten ausführte und 905 Millionen Pflänzlinge successive verpflanzte.

So weit die Berichte, aus denen wir nur noch als Beweis der günstigen Resultate, welche durch die unermüdliche Thätigkeit der Forstverwaltung erlangt sind, Folgendes theils summarisch, theils vergleichend hinzufügen:

1) Wirthschaftliche Beschreibungen, sowie neue Karten wurden von 1490 Forsten angefertigt, welche eine Fläche von 12,277,788 Dessätinen (circa 48,921,032 preußische Morgen) einnehmen.

2) Die Grenzberichtigung wurde auf einer Gesammtfläche von 24,446,823 Dessätinen (circa 97 Millionen preußische Morgen) ausgeführt.

3) Für den nöthigen Forstschutz wurde durch Ansiedelung von 1057 Familien als beständige Waldwächter und durch Anstellung von 1853 Forstbereitern gesorgt.

4) Der günstige Erfolg solcher Maßregeln ergibt sich aus der Vergleichung der früheren Defraudationen und Waldbrände mit den in den letzten Jahren Statt gefundenen, indem nämlich:

a) im Jahre 1842 4911 Defraudations-Fälle im Werthe von 386,000 Rubel Silber und 790 Waldbrände im Werthe von 432,000 Rubel Silber vorkamen;

b) im Jahre 1847 dagegen betrug der Werth der Defraudationen nur 135,825 Rubel Silber; der Werth der Waldbrände aber nur 47,652 Rubel Silber.

5) Die Forstlehranstalten lieferten seit 1843 171 Zöglinge, welche als Förster fungiren, und 12, welche als Waldbereiter angestellt sind.

5) 115 Forste mit einem Flächenraume von 2,138,341 Dessätinen (circa 8,533,364 preußische Morgen) sind speziell taxirt und eingerichtet.

7) 15,300 Dessätinen Sümpfe und Moore sind entwässert und völlig trocken gelegt.

8) Die in dem Zeitraume von 1843 bis 1847 verbrauchte und selbstgewonnene Samenmenge beläuft sich auf 13,366 Pud (circa 534,640 Pfund) und die der versetzten Pflänzlinge auf viele Millionen Stück.

9) Die baaren Forst-Revenüen betrugen im Jahre 1843 752,006 Rubel Silber, wogegen dieselben im Jahre 1847 auf 1,315,687 Rubel Silber stiegen.

10) Veranschlagt man hingegen die unentgeltlich verabfolgten Holzmassen nach dem Geldwerthe, so beläuft sich der Gelderertrag der Forsteinnahme des Jahres 1847 auf 3,457,992 Rubel Silber, wogegen die Ausgaben desselben Jahres 887,087 Rubel Silber betragen, folglich ungefähr 25 pCt. der Gesammteinnahme.

α. β.

Von der Elbe, August 1849.

(Der böhmische Forstverein. — Die Anstalten für den forstlichen Unterricht in Böhmen. — Die größeren Fällungen in den königl. sächsischen Staatsforsten. — Neue Wahlen für den Ausschuß zur Begutachtung der Forstreformen im Königreich Sachsen. — Das preußische Jagdgesetz. — Forstorganisation in Preußen und Hannover.)

Da, wo unser schöner Strom seine Laufbahn beginnt, hat sich auch für unser Fach ein neues erfreuliches Leben gezeigt. Man hat zwar die Wichtigkeit der Forste für Böhmen längst erkannt, man hat auch hier und da einen Anlauf genommen, um der Forstwissenschaft und der Forstwirthschaft eine größere Geltung zu verschaffen; allein es sind das immer nur vereinzelte Versuche gewesen, wie das auch, der Natur des Waldzustandes in Böhmen nach, nicht anders sein konnte. Wo so wenig Staatswälder sind, fehlt der Zusammenhalt der Forstbeamten, welcher durch das gemeinsame Band des Staatsdienstes sich bildet; es ist in einer Herrschaft, wo der Besitzer die richtige Einsicht hat, eine gute, ja mitunter eine sehr gute Wirthschaft, in anderen ist sie ganz schlecht. Ein Grundherr befördert die Forstwissenschaft durch Sorge für die tüchtige Bildung der Beamten, ein anderer kümmert sich gar nicht darum, und hat vielleicht nur ein Augenmerk für die Jagd. Deßhalb ist es gerade für Böhmen ein sehr wichtiger Schritt, daß dort ein Forstverein ins Leben gerufen ist, wo sich die besten Kräfte zusammenfinden. Es läßt sich wohl nicht verkennen, daß die Vorträge dieses Vereins bei der höchsten Landesstelle zum Theil mit Ursache gewesen sind, daß dem Forstwesen in den deutschen Provinzen der österreichischen Monarchie auf dem landwirthschaftlichen Congreß, welcher in Wien abgehalten wurde, eine größere Geltung geworden ist. Es sind dort nicht nur eine größere Anzahl Forstwirthe zusammengekommen, sondern man hat sich auch ernstlich mit der Reform des österreichischen Forstwesens von Unten an beschäftigt und der Regierung Vorlagen zu einer neuen Waldordnung verschafft. Nach dem, was uns bislang in den „ökonomischen Neuigkeiten“ von Hlubek über die Ergebnisse des Congresses bekannt geworden ist, scheint es fast, als ob noch lange nicht alle Verhältnisse der österreichischen Länder genügend erwogen seien. Man thut überhaupt nicht gut in einer so wirren Zeit, wie die gegenwärtige, wichtige organische Gesetze, welche die innere Verwaltung des Staates begreifen, zu entwerfen, weil einestheils die große, natürliche politische Aufgeregtheit der ruhigen Berathung nicht sehr günstig ist, und weil anderntheils die politische Gestaltung des Staates selbst, die Basis der Regierung, nicht feststeht, wenigstens in Oesterreich doch noch selbst in dem Systeme schwankt. Wo aber so ganz wesentliche Interessen der verschiedensten Art mitreden, wie das in den verschiedenen Provinzen der Fall ist, hat man doppelt Ursache, vorsichtig beim Schaffen von etwas Neuem zu sein. Daher würden wir es für einen Fehler halten, wenn man ein Forstgesetz für die deutschen Provinzen der österreichischen Monarchie erließe; das Centralisiren taugt hier gewiß nicht.

Als richtig und wichtig hat man es erkannt, daß die Basis aller Verbesserungen eine wahrhafte Bildung sei, und deßhalb hat auch der böhmische Forstverein in einer Petition an die Staatsregierung dieses hervorgehoben, indem in derselben gesagt war: „Nachdem endlich der rationelle Betrieb eines jeden Culturzweiges die nöthigen wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse bedingt, und zum Flor derselben nicht nur die Oberbeamten, sondern auch insbesondere das manipulirende Personal auf der gehörigen Stufe der nothwendigen Fachbildung stehen soll, so stellt es sich als ein tiefgefühltes Bedürfniß heraus, daß in dem Königreiche Böhmen, der wälderreichsten Provinz des Gesammtstaates, wenigstens eine praktische Forstschule in einer bewaldeten Gegend des Südens oder Nordens errichtet; und an der Universität zu Prag eine Lehrkanzel der Forstwissenschaft creirt werden möge, damit die Jünger des Forstwesens, welche meistentheils Söhne unbemittelter Forstleute sind, in den Stand gesetzt werden, sich auf die mindest kostspielige Weise den nöthigen Grad der fachwissenschaftlichen Ausbildung aneignen zu können.“ Ob man aber die Sache selbst richtig erkannt hat, darüber läßt sich allenfalls streiten; denn die Errichtung einer Lehrkanzel an der Universität thut es nicht für die Forstwirthe, welche sich eine höhere Bildung aneignen wollen, und gegen die Försterschulen als solche, wie ich diese „praktischen Forstschulen“ ansehe, läßt sich ebenfalls Manches sagen. Wie der Standpunkt der forstlichen Bildung im Allgemeinen in Böhmen ist, wird man für den niederen Dienst eine solche technische Bildung vor der Hand zu erstreben haben, wie ihn z. B. eine Waldbauschule gewährt; eigentlich wissenschaftlicher Unterricht wird dafür nicht gewährt werden können, weil die Vorbildung fehlt. Dafür aber sind zwei solcher Schulen zu wenig. Sollen aber auf denselben Revierverwalter ausgebildet werden, so fällt man andererseits in einen Irrthum, wenn man die Bildung eines Försters, d. h. wenn er ein Revier verwaltet, nicht wissenschaftlich haben will. Es ist das eine Anforderung, welche man in der jetzigen Zeit durchaus machen muß, wenn es mit unserem Fache fortgehen soll. Die Universität Prag soll dann für die höheren Dienststufen die nöthige Bildung gewähren; allein in dem übrigen Deutschland hat man schon die Erfahrung vollständig gemacht, daß ein Lehr-

stuhl an einer Universität, namentlich in einer größeren Stadt, keine Sicherheit für die angemessene Ausbildung der Forstwirthe gewährt. Das Beispiel Bayerns mit München, das Preußens mit Berlin, beweist das vollständig, und man hat wohl Ursache, darauf einige Rücksicht zu nehmen. Besonders aber tritt bei dem Universitätsstudium noch der Mangel der Vorbildung hervor, worauf mehr ankommt, als man früher glaubte. Es wird, glaube ich, besser für die Bildung der böhmischen Forstwirthe gesorgt werden, wenn man daran denkt, eine ordentliche höhere Forstlehranstalt an einem geeigneten Orte in waldreicher Umgebung anzulegen, und ich sollte denken, daß Böhmen mit seinen 264 Quadratmeilen Wald reich genug wäre, eine solche zu unterhalten; bis dahin aber schicke es seine jungen Forstmänner nach einer benachbarten Lehranstalt, nach Tharand oder Neustadt-Eberswalde, und lasse sie dort ausbilden. Errichtet man auf einer solchen Anstalt, wozu vielleicht Tharand wegen der mannigfachen Beziehungen, in welchen Böhmen zu Sachsen steht, sich am besten eignen möchte, einige Stipendien für böhmische Forstwirthe, so möchte ich glauben, daß damit vor der Hand mehr und besser gesorgt sei, als mit einer Lehrkanzel der Forstwissenschaft auf der Universität Prag.

Der böhmische Forstverein hat sich übrigens ganz gut organisirt; seine Zeitschrift, worüber Sie schon im Julihefte referirten, verspricht den Zweck zu erfüllen, und er wird sicher ein wichtiges Organ werden für die Fortbildung der Forstwissenschaft und für die angemessenere und zweckmäßigere Stellung des Forstwesens selbst. Ich meine damit, daß dieses in seiner Wirthschaft den Wirthschafts-Chefs der Domänen häufig untergeordnet ist, wodurch einestheils manche Anforderungen von der Landwirthschaft an den Wald gemacht werden, welche besser unterblieben, anderentheils oft Maßregeln zum Beschaffen von Geldmitteln ausgeführt werden müssen, welche sich mit einer guten Waldwirthschaft nicht vertragen. Darin liegt eine eigenthümliche Schwierigkeit für die böhmischen Forstwirthe und für das Emporkommen einer besseren Wirthschaft. Es wird auch das nur durch eine allgemeinere höhere Bildung der Forstbeamten nach und nach zu beseitigen sein.

Was den Holzhandel auf der Elbe anbelangt, so leidet er sehr von der allgemeinen Unlust aller Grundbesitzer, etwas an ihren Grundstücken zu bessern, eine Folge der Unsicherheit der politischen Zustände überhaupt. Es hängt das zu sehr mit der Zeit zusammen, welche Handel und Gewerbe lahm legt, und es wird immer rathsamer sein, die Vorräthe auf dem Stamme stehen zu lassen, als durch noch größere Massen, welche man zum Verkaufe bringt, den Markt noch mehr zu drücken. Deßwegen ist auch die im gegenwärtigen Augenblicke wohl nur aus finanziellen Gründen angeordnete Vermehrung des Hiebes in den sächsischen Forsten kaum zu billigen. Gewiß ist es richtig, daß in Zeiten der allgemeinen Noth die Staatsforste durch außerordentliche Anstrengungen zu Hülfe kommen müssen, denn es wird für einen gut geordneten Forsthaushalt, wie als solcher in der Hinsicht der sächsische allgemein bezeichnet wird, keine große Sache sein, einen Jahreshieb extraordinär zu machen, diese Mehrabgabe nach und nach wieder einzusparen; aber es darf das doch nur dann geschehen, wenn auch für das Material ein angemessener Preis wird erlangt werden können. Die Frage über das Heranziehen der Staatsforste zur Deckung der großen finanziellen Last, welche vor allen eine Errungenschaft der Neuzeit ist, ist wohl eine sehr wichtige, und man hat Ursache, sie nach allen Seiten hin zu beleuchten; denn es hat das auch seine natürlichen Grenzen, in Bezug auf die Masse und in Bezug auf den Absatz des Materials.

Folgen wir unserem schönen Strome nach Sachsen, so finden wir dort noch immer eine große forstliche Aufregung, — die politische wird zum Theil von den Bajonnetten niedergehalten, — weil der forstliche Ausschuß, von welchem in diesen Blättern schon mehrere Male die Rede gewesen ist, das Werk der Beruhigung noch immer nicht unternommen hat, weil er noch nicht zusammengetreten ist. Der neue Finanzminister — es ist das binnen einem Jahre der vierte — hat nämlich auf mehrfache Reclamationen die früheren Wahlen zu diesem sächsischen Forstcongreß umgestoßen, da man den höher stehenden Beamten viele Wahlumtriebe schuld gab, und von dem Finanzministerium die Ansicht aufgestellt wurde, daß nur dann der Ausschuß vortheilhaft wirken könne, wenn er das volle Vertrauen der Betheiligten verdiene. Das ist gewiß ein sehr achtungswerther und unparteiischer Ausspruch der höchsten Behörde, und so hat man denn neu gewählt. Die Wahlen sind vollendet, doch weiß man ihr Resultat noch nicht; es werden aber sehr bald die Vertrauensmänner zusammenkommen, was auch um so nöthiger ist, da mehrere Anordnungen auf ihr Votum warten. Man spricht sogar davon, daß die Besetzung der Oberforstmeister-Stellen, wovon vier, also der vierte Theil, vacant sind, danach aufgeschoben worden sei, indem man über das Bleiben oder Aufheben der Oberforstmeisterstellen erst die Ansicht des Ausschusses hören will. So viel ich aus der Ferne die Verhältnisse anschaue, so würde es eine große Thorheit sein, diese Zwischenstufe zwischen der Verwaltung und der Direktion aufzuheben; denn, meiner Ansicht nach, welche doch auch alle Lehrer der Staatsforstwissenschaft theilen, ist diese Stellung der controlirenden und inspicirenden Beamten nicht zu entbehren. Eine andere Frage ist es, ob man die Menge der Stellen beschränken will, wie man es in Baden schon gethan hat und in Würtemberg beabsichtigt; doch dürfte dann in Sachsen in der Localität und Vertheilung der Forste manches Bedenken entgegenstehen, und dieß um so mehr, wenn man den Plan ausführt, wovon vielfach die Rede ist, nämlich die Verwaltung der Gemeindeforste unmittelbar unter die Staatsforstbeamten zu stellen, eine Maßregel, welche als ein Fortschritt bezeichnet werden kann. Doch man hat in Sachsen schon viel und laut über die zum Theil ganz unverantwortliche Wirthschaft in den körperschaftlichen Waldungen gesprochen, man klagt laut über die bedrohliche Verminderung der Privatforste; aber man thut nichts, höchstens daß man schreibt, oder zu belehren sucht. Es ist gewiß an der Zeit, an ein Forstgesetz zu denken, welches diese Verhältnisse regelt, und es ist nur lebhaft zu wünschen, daß die Regierung selbst mehr Kraft und Stabilität erlange, um solche materielle Verbesserungen ernstlich in die Hand zu nehmen.

In den Elbgegenden Preußens, wo man früher so gute niedere Jagden hatte, ist dieses vorbei; aber die öffentliche Meinung hat in Bezug auf die Freiheit der Jagd in diesem Theile Deutschlands wenigstens einen sehr merkbaren Umschwung erlitten, indem man den Unsegen derselben sehr wohl erkannt hat. Mit der Einnahme ist es größtentheils vorbei, Aerger und Verdruß hat es mit den

Nachbarn schon genug gegeben, viele Beispiele von Verletzungen durch unvorsichtiges Schießen liegen schon vor, und man spricht laut davon, wie sich manche bäuerliche Wirthe durch das unglückliche Jagdlaufen ruinirt haben. Dabei geht ein Gerücht im Volke um, der König habe das mit Recht so vielfach angegriffene Jagdgesetz vom 31. October 1848 nur unter der Bedingung unterzeichnet, daß die dadurch so sehr verletzten vormaligen Besitzer der Jagdberechtigung entschädigt werden sollten. Allein woher die Entschädigung nehmen, welche viele Millionen betragen wird, wenn sie nur einigermaßen entsprechend sein soll? Es ist das gewiß mehr eine Concession, welche man dem Gerechtigkeitsgefühle des Königs macht, als daß es Ernst damit wäre; denn die dazu erforderlichen beträchtlichen Mittel sind nicht so leicht flüssig zu machen, und die früheren Belasteten werden sich sehr wohl hüten, dazu Gelder zu zahlen, da ihnen einmal das Gesetz die Jagd ohne Entschädigung zugesprochen hat. Es stellt sich aber soviel ganz entschieden heraus, daß es nöthig ist, das Jagdgesetz vom 31. October 1848 bedeutend zu modificiren, namentlich auf die Bildung angemessener Jagdverbände hinzuwirken, und das Jagdlaufen einzelner Grundbesitzer dadurch zu beseitigen. Man glaubt, daß schon den gegenwärtig sich versammelnden Ständen ein derartiges Gesetz vorgelegt werden wird.

Die früher beabsichtigte Forstorganisation Preußens mit Aufhebung der Regierungs-Oberforstmeister, statt Bildung von sogenannten Forstdirektionen, ist mit der Veränderung im Ministerium (nach Abgang der Herren Camphausen und Hansemann) gefallen. Man erwartet zwar noch eine Veränderung, aber nicht von so durchgreifender Art. Vorläufig hat man die „wichtige" Uniformfrage erledigt und eine ganz neue Forstuniform bestimmt, deren besondere Eigenthümlichkeit darin besteht, daß die Kopfbedeckung, ein runder, an einer Seite aufgeschlagener Hut, mit einem Roßschweife versehen, dem Ganzen ein sehr alterthümliches Ansehen gewährt.

In Hannover hat man lange schon durch eine besondere Commission die Forstfrage untersuchen und namentlich die Veränderungen berathen lassen, welche bei dem Aufhören der Oberforstämter vor sich gehen mußten. Nachdem man lange in Erwartung gewesen ist, erscheint unterm 12. Juni dieses Jahres eine königliche Verordnung, „die Anstellung und Beförderung der Domanial-Forstbeamten betreffend," welche eigentlich Niemanden befriedigt. Sie unterscheidet eine obere und eine untere Laufbahn im Dienste, und umfaßt die erstere die Stellen der Revierförster und Forstmeister oder Inspectionschefs, die letztere die der Schutzbeamten, „Förster, Unterförster und Forstaufseher." Als Regel sind diese beiden Laufbahnen getrennt, doch ist ein Uebertritt von einer zur andern nicht ausgeschlossen, wenn er auch nicht verlangt werden kann. Die Verordnung enthält dann die Bestimmungen über die Anforderungen, welche von Seiten des Staates in Bezug auf die Aufnahme von einer oder der anderen Dienstlaufbahn gemacht werden, und ist hervorzuheben, daß für die obere eine wissenschaftliche Bildung verlangt wird, und tritt der Candidat nach zurückgelegtem erstem Examen als Forstauditor ein. Hier hat allerdings die Verordnung einen großen Mangel, denn die Bestimmungen über die praktisch-dienstliche Ausbildung der Forstauditoren ist sehr vag und unbestimmt; sie stehen der königl. Domänenkammer zur Verfügung; zu ihrer weiteren Ausbildung werden sie einem Verwaltungsbeamten beigegeben und auf andere geeignete Art zu Geschäften der Forstverwaltung, zu Vermessungen, Taxationen rc. verwendet, oder auch als Hülfsarbeiter bei der Domänenkammer zugezogen werden. Wenn der Forstauditor demnächst Ansprüche auf eine Forstmeisterstelle machen will, so kann er sich nach drei Jahren zu einer zweiten Prüfung melden, welche aber vor Antritt einer Revierförster-Stelle erfolgen muß. Behufs Vorbereitung auf diese zweite Prüfung soll dem Forstauditor der Besuch einer Universität dienstlich gestattet werden. Um die praktische Brauchbarkeit des Forstauditors „zu erproben und zu vervollkommnen," kann demselben vor der muthmaßlichen Anstellung als Revierförster die Verwaltung einer Försterstelle aufgetragen werden. Wer drei Jahre eine Revierförsterstelle zur Zufriedenheit bekleidet und die zweite Prüfung bestanden hat, kann sich zu der dritten Prüfung bei der Domänenkammer melden, welche von dieser unter Zuziehung eines oder mehrerer Forstinspectionschefs vorgenommen wird, und vorzüglich eine praktische Richtung, in Bezug auf die Kenntnisse, welche ein Inspectionsbeamter haben muß, erhalten soll. — Für die untere Laufbahn wird erfordert: praktische Kenntniß des Forstdienstes, körperliche Tüchtigkeit, sittliches Wohlverhalten und Besitz der genügenden Schulkenntnisse im Lesen, Schreiben und Rechnen. Der Bewerber wird, wenn alles das nachgewiesen ist, als Forstgehülfe in den Vorbereitungsdienst aufgenommen, und ihm damit die Aussicht gewährt, demnächst als Unterförster angestellt zu werden. Bis dahin wird der Forstgehülfe zum Forst- und Jagdschutz, zur Diensthülfe bei Forstbeamten und zu anderen geeigneten Forstgeschäften sich verwenden lassen, ohne gleichwohl auf eine solche dienstliche Verwendung Anspruch zu haben, oder ohne dieselbe die Gewährung von Subsistenzmitteln erwarten zu können. — Die Forstaufseher werden aus dem Arbeiterstande genommen. Die übrigen Bestimmungen, welche diese Verordnung enthält, sind transitorisch, um den gegenwärtigen Status der Beamten zu ordnen.

7*.

Notizen.

A. Ein besonders merkwürdiges gehörntes Reh.

Am 2. December 1846 wurde in dem, den nordöstlichen, Flötzsand-Vorbergen des Thüringer Waldes angehörenden v. Wangenheim'schen Jagdbezirke bei Sondra, in einem Treibjagen ein altes Reh geschossen, welches ein Geweih von 6 Zoll 10,5 Linien rhein. Maaß, excl. Rosenstock, trug. Das Geweih ist mit kräftigen Rosen, auch Perlen versehen, hat an jeder Stange 3 regelmäßige, gut ausgereckte Enden, ist nicht nur rein gefegt sondern auch vollständig gebräunt und von einem gewöhn-

lichen Rehbocks-Gehörn nicht zu unterscheiden. Es ragte $\frac{1}{2}$ Zoll über das Gehör hinaus.

Das Reh war ausgezeichnet stark und feist; sein Gewicht betrug im Ganzen, vor dem Aufbruche, 67 Leipziger Pfund.

Um zu untersuchen, ob in seiner inneren Konstruktion irgend eine Abnormität wahrzunehmen sei, wurde das Reh unaufgebrochen alsbald hierher geschafft und am folgenden Morgen, in Gegenwart des Herrn Dr. med. Heyler, des Herrn Obersteuerrathes v. Wangenheim und des Unterzeichneten, durch Herrn Hofthierarzt Lange geöffnet und, soweit nöthig, secirt. Die Beschaffenheit seiner Geschlechtstheile bezeichneten es als ein wirkliches, rein weibliches Reh, zugleich aber auch als Jungfrau; wenigstens war aus derselben mit Zuversicht zu schließen, daß es nie getragen habe.

Sein Gewicht nach erfolgtem Aufbruche und nach Beseitigung des Geräusches, des Talges, der Lendenbraten und Wammen, betrug $45\frac{1}{2}$ Pfund; das Talg wog 4 Pfund.

Dieß gewiß höchst merkwürdige Reh befindet sich ausgestopft in der zoologischen Sammlung des hiesigen Residenzschlosses Friedenstein. Leider hat der Ausstopfer, zur Erleichterung seines Geschäftes, den Fehler begangen, daß er das Geweih mittelst Durchschlagung der Rosenstöcke abgenommen und später wieder aufgesetzt hat. Dieß wird für Diejenigen bemerkt, welche das Exemplar selbst in Augenschein nehmen und bei genauer Betrachtung den erwähnten Uebelstand entdecken. Uebrigens gebe ich die Versicherung, daß gedachte Trennung des Gehörnes durchaus nicht zum Behufe irgend einer Täuschung bewirkt worden ist, sowie denn überhaupt die vorstehende Schilderung durchgehends in Richtigkeit besteht.

Gotha, am 15. Juli 1849.

Salzmann, herzogl. Oberforstrath.

B. Die Schule der Waldbau-Reform an der Prager Polytechnik. *)

Die Lehr- und Lernfreiheit, die gegenwärtig auch bei uns ihre Heimath aufgeschlagen hat, gab Veranlassung zu einem Versuche, an der Prager Polytechnik Vorlesungen über Forstwissenschaft zu halten. Die büreaukratischen Verhandlungen verzögerten die Eröffnung vom 15. November 1848 bis 5. März 1849. Da über dieses Vorhaben gänzliche Verschwiegenheit beobachtet worden war, so kam das Studienprogramm den Polytechnikern wie aus den Wolken, ihre Studien waren bereits gewählt, die Stunden besetzt; überdieß waren weniger Forstcandidaten aus dem Kronlande Böhmens, daher nur 21 Polytechniker bei der Eröffnung anwesend, welche Zahl auf 47 stieg. Das Auditorium bestand meist aus Akademikern in vorgerückten, mannbaren Jahren, selbst ein Familienvater nahm daran Theil und bestand seine Prüfung vorzüglich.

Die Lehre des Waldbaues wurde auf die „Reformation" gestützt, ihr sohin die Pflanzenphysiologie und Agriculturchemie unterlegt, und das bestehende Lehrgebäude, wie auch sein nachtheiliger Einfluß auf Agronomie und Industrie stets beleuchtet. Das Auditorium nahm daran einen lebhaften Antheil, und die Erfolge davon werden sich bald in böhmischen und mährischen Waldungen kund geben. Von 47 Akademikern legten 19 die Prüfungen zurück, wobei sich für die Lehren der Reformation ein wahrer Enthusiasmus zeigte. Aus den Grundwissenschaften des Waldbaues, nämlich der Pflanzenphysiologie und Agriculturchemie, wurden in dem großartigen ständischen Baumgarten in Bezug auf Baumvegetation und Waldbau die Prüfungen im Freien abgehalten. Es waren fünfzig Fragen in der Natur, stets auf vorhandene Erscheinungen daselbst gestützt, aufgestellt worden, sie wurden, wie alle anderen Fragen, durch das Loos gezogen, und sind zum Theil mit Auszeichnung beantwortet worden. Die Akademiker nahmen daher die Leuchte der Wissenschaft mit in den Wald, welche ihnen auf ihrer ganzen Lebensreise im Walde bei allen forstlichen Verrichtungen Aufschluß und Belehrung geben wird. Die Plänterhiebe, Durchforstungen, Vorbereitungshiebe, Doppelwirthschaft, Waldfeldwirthschaft, Saat- und Pflanzschule, die Bodenarbeit ꝛc. bekommen daher eine Richtung, die dem Lande nur segensreiche Früchte tragen kann.

Auf das Kohlenfeld in der Atmosphäre, diese terra incognita, dieses europäische Kalifornien, dieses ewige, dieses unermeßliche Kohlenmagazin ist unermüdet hingewiesen worden, daher von jetzt an auch große Bestandsumwandlungen eintreten werden. Es ist eine wahrhaft schmerzliche Erfahrung, das Menschengeschlecht wegen Mangels an Arbeit und Nahrungsmitteln zur Auswanderung aus Deutschland zu zwingen, und nebenbei dieses europäische Kalifornien brach liegen zu sehen, während unter der Last der Bodenstreunutzung die Waldungen zu Grunde gehen und der Forstwirth alle Mittel von der Natur angewiesen findet, sich seines größten Feindes durch Benutzung des atmosphärischen Kohlenfeldes zu entschlagen.

In der Eröffnungsrede *) zu diesen Vorlesungen, welche soeben die Presse verlassen hat, ist mit Bezug auf Englands industrielles Uebergewicht, als Folge seines billigen Kohlenstoffes, umständlich hingewiesen worden. Es ist in der That eine merkwürdige Erscheinung, daß der heutige Forstwirth von seinem starren Zopf immer noch nicht ablassen und darum nicht begreifen will, daß sein Kohlenstoff das Produkt der Atmosphäre ist, denn auch die Bodenfruchtbarkeit ist das Kind aus diesem Kalifornien. Kommt Deutschland von seinem Waldbausysteme nicht endlich ganz auf bessere Grundsätze zurück, sondern stürmt, wie bisher, ohne alle wissenschaftlichen Beweise, ohne alle Erfahrungssätze gegen die Lehren der Reformation, so wird es bald die Hauptstadt der Czechen dahin gebracht haben, ihm einen praktischen Commentar für die Schule der Reformation bearbeitet zu haben.

Auch das Biermans'sche Culturverfahren wurde von der Schule der Reformation, mit allen Gutachten und Berichten, von so vielen ausgezeichneten Forstwirthen, wie sie die v. Wedekind'schen Jahrbücher liefern, wissenschaftlich und umfassend erörtert, wobei abermals hervorgeht, daß ihnen die Leuchte der Wissenschaft abgeht, sonst hätte man wahrnehmen müssen, daß zwischen Worten, Handlungen und Erfahrungssätzen große, unverkennbare Differenzen vorliegen, und bei solchen schlagenden Beweisen will die bestehende

*) Wir rücken diesen Artikel ein, ohne uns an den darin vorkommenden extravaganten Behauptungen zu betheiligen.
Anmerk. der Red.

*) Forstrath Liebich's Eröffnungsrede, als Docent der Forstwissenschaft an der Prager Polytechnik. Prag, 1849. Preis: 10 kr. Conventionsmünze.

Schule immer noch nicht einsehen, daß sie auf großen Irrwegen wandelt.

Laut Seite 15 der Eröffnungsrede wurde nachstehendes Thema zur schriftlichen Frage gewählt: „Die bestehende Schule des Waldbaues betreibt seit einer langen Reihe von Jahren die Kahlhiebswirthschaft. Was antwortet darauf die Schule der Reformation? Läßt sich der Kahlhieb vom Standpunkte der Pflanzenphysiologie und Agriculturchemie rechtfertigen? Wo und wann? Bietet Böhmen für diese Beantwortung praktische Belege oder Erfahrungssätze?" — Solche Aufgaben werden alle Jahre gemacht werden, denn es ist staunenswerth, daß selbst Dinge, die der Nationalökonomie unermeßlichen Schaden bringen, dennoch nicht erkannt wurden, und man kann diese traurige Erfahrung immer nur als einen laut sprechenden Beweis ansehen, daß die Lehre des Waldbaues bisher nicht auf reellen wissenschaftlichen Grundsätzen beruhte, sonst konnte so etwas nicht übersehen werden.

Da bereits auch aus dem Kronlande Mähren Polytechniker an diesem Unterrichte Theil nahmen, so dürfte sich auch dort die neue Lehre in einzelnen Theilen einbürgern und größere Verbreitung finden. Aus dieser Thatsache geht nun abermals hervor, daß Deutschland gern theoretisirt, selbst ohne reelle Theorie, während wir die Sache vom praktischen Standpunkt erfassen und mit ihr weit eher ans Ziel kommen.

Sowie nur die ersten Schwierigkeiten überwunden sein werden, müssen unsere Forste auf einen dreifachen Naturalertrag hinzeigen, es wird folglich unsere Industrie einen riesenartigen Aufschwung erlangen und der Bodenwerth der Forste mächtig steigen. Was aber der Reformation einen um so größeren Werth beilegt, ist der Umstand, daß zu allen diesen Einrichtungen keine Betriebskapitale nothwendig werden, weil das Object selbst sogleich das Betriebskapital liefert, hier also Resultate erwachsen, die den finanziellen Zustand des Landes außerordentlich fördern, dem Volke massenhaft Arbeit erwerben, dem Proletariat also wesentlich abhelfen, zu ihrer Förderung dennoch keine Kapitale oder Vorauslagen nothwendig werden.

Im nächsten Studienjahre wird auch forstliche National-Oekonomie vorgetragen und damit die Kritik über das bestehende Waldbausystem in Verbindung gebracht. Es wird nämlich dem Forstwirth seine Stellung im Gebiete der National-Oekonomie gezeigt und der Einfluß nachgewiesen, der die jetzige Waldbaulehre auf Agronomie, Industrie, das Eisenhütten- und Eisenbahnwesen, die Dampfkraft im Allgemeinen und den weiten Weltverkehr übte.

Welchen Fortgang die Sache im allgemeinen Landesinteresse nehmen würde, wenn die Regierung hier fördernd einschreitet, folgt daraus, daß, obgleich früh nach 6 Uhr die Vorträge begonnen werden mußten, und in den letzten Wochen sogar von 6 bis 8 Uhr Abends fortgesetzt wurden, dennoch der intelligente Theil der Zuhörer regelmäßig versammelt war, obgleich Akademiker selbst auf dem Hradschin wohnten, die mithin ¾ Stunden bis zur Polytechnik brauchten, also sehr zeitig das Bett verlassen mußten, um zur bestimmten Stunde im Hörsaale erscheinen zu können.

Sollte vielleicht diese Mittheilung eine Kritik veranlassen, so erklären wir vorhinein, daß wir immer nur durch die Erfahrung antworten werden.

Prag, am 29. Juli 1849. Liebich.

C. Notizen über die Waldungen Englands.

Ueber die Waldungen Englands und deren Bewirthschaftung ist noch wenig in Deutschland bekannt geworden, während wir über den Waldstand der übrigen Länder Europa's genügende Kenntniß besitzen und immerfort ausreichende Belehrung erhalten. Die Waldungen haben allerdings in England nicht diejenige Bedeutung, wie in Deutschland, Frankreich 2c.; denn in England wird das Brennholz durch die Steinkohlen ersetzt und das Nutzholz ohne sehr bedeutenden Aufwand zur See, selbst aus anderen Welttheilen, herbeigeschafft. Dessenungeachtet sind in England Waldungen, wenn auch wenige (siehe unten), vorhanden und wird daselbst Holz produzirt; ihre Kenntnißnahme besitzt daher für den auswärtigen Forstmann immerhin Interesse, wenn auch ihre forstliche Wichtigkeit von keinem großen Belang ist. Ein in England neuerdings erschienenes forstliches Werk „The forests Planter and Pruner's assistant, by *J. Main*" und ein hieraus, soweit es die allgemeine Waldzustands-Verhältnisse Englands betrifft, in den Annales forestières gelieferter Auszug gibt uns Gelegenheit, auch den deutschen Forstmann mit diesen Verhältnissen, wenigstens in Etwas, bekannt zu machen. Wir folgen hier dem französischen Auszuge.

Früherer Zustand der Waldungen Englands. — Ursachen ihrer Zerstörung. — Jetziger Zustand. — Behandlungsweise. — Zur Zeit, als Großbritannien von den Römern erobert wurde, war die Insel beinahe, wenn nicht ganz, mit Wald bedeckt: vielleicht die höchsten Gipfel der Gebirge ausgenommen. Von diesen unermeßlichen Waldungen, sehen wir noch heut zu Tage einige Ueberreste, welche von den Souverainen oder von reichen Grundbesitzern wegen des Jagdvergnügens oder zur Gewinnung von Bauholz erhalten wurden. Andere Reste dieser alten Wälder finden sich noch da, woselbst der Boden zu morastig oder zu abhängig ist, um dem Pfluge zugänglich zu sein.

Zur selben Zeit, als mit der Civilisation die Bevölkerung stieg, wurden die fruchtbarsten Ländereien stufenweise entwaldet. Die schönsten Bäume fällte man natürlich zuerst, um sie zum Bauen, zu Umzäunungen, zum Heizen zu gebrauchen, und riß ihre Wurzeln aus dem Boden, theils um dem Pfluge freien Durchgang, theils den Heerden aller Art ausgedehntere Weiden zu verschaffen. Zuerst faßte die Cultur außerhalb des Waldes festen Fuß; hier wurden zuerst Umzäunungen angelegt, d. h. eine Eintheilung in Felder nach den landwirthschaftlichen Bedürfnissen gemacht. Die Auswahl dieser Ländereien war mehr ein Werk des Zufalls, als das eines festen Planes: leicht bemerklich an der unregelmäßigen Form, welche die Zäune ebenso wohl, als die eingeschlossenen Felder besitzen. In anderen Landestheilen dagegen werden auch Bäume und Büsche von den Zäunen mitumschlossen, welches offenbare Ueberreste der ursprünglichen Wälder sind. An denselben kann man nicht nur die vormals herrschende Holzart, sondern auch die Natur und Beschaffenheit des diesen Holzarten am meisten zusagenden Bodens erkennen. Die Nähe von Flüssen, großer oder kleiner Seen, von Straßen, bestimmte den Gründungsort der Dörfer, und die nächsten Bezirke, welche den reichsten und zuverlässigsten Boden besaßen, wurden zuerst entwaldet.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß so nach und nach die Holzungen

lichen Rehbocks-Gehörn nicht zu unterscheiden. Es ragte ½ Zoll über das Gehör hinaus.

Das Reh war ausgezeichnet stark und feist; sein Gewicht betrug im Ganzen, vor dem Aufbruche, 67 Leipziger Pfund.

Um zu untersuchen, ob in seiner inneren Konstruktion irgend eine Abnormität wahrzunehmen sei, wurde das Reh unaufgebrochen alsbald hierher geschafft und am folgenden Morgen, in Gegenwart des Herrn Dr. med. Heyler, des Herrn Obersteuerrathes v. Wangenheim und des Unterzeichneten, durch Herrn Hofthierarzt Lange geöffnet und, soweit nöthig, secirt. Die Beschaffenheit seiner Geschlechtstheile bezeichneten es als ein wirkliches, rein weibliches Reh, zugleich aber auch als Jungfrau; wenigstens war aus derselben mit Zuversicht zu schließen, daß es nie getragen habe.

Sein Gewicht nach erfolgtem Aufbruche und nach Beseitigung des Geräusches, des Talges, der Lendenbraten und Wammen, betrug 45½ Pfund; das Talg wog 4 Pfund.

Dieß gewiß höchst merkwürdige Reh befindet sich ausgestopft in der zoologischen Sammlung des hiesigen Residenzschlosses Friedenstein. Leider hat der Ausstopfer, zur Erleichterung seines Geschäftes, den Fehler begangen, daß er das Geweih mittelst Durchschlagung der Rosenstöcke abgenommen und später wieder aufgesetzt hat. Dieß wird für Diejenigen bemerkt, welche das Exemplar selbst in Augenschein nehmen und bei genauer Betrachtung den erwähnten Uebelstand entdecken. Uebrigens gebe ich die Versicherung, daß gedachte Trennung des Gehörnes durchaus nicht zum Behufe irgend einer Täuschung bewirkt worden ist, sowie denn überhaupt die vorstehende Schilderung durchgehends in Richtigkeit besteht.

Gotha, am 15. Juli 1849.

Salzmann, herzogl. Oberforstrath.

B. Die Schule der Waldbau-Reform an der Prager Polytechnik. *)

Die Lehr- und Lernfreiheit, die gegenwärtig auch bei uns ihre Heimath aufgeschlagen hat, gab Veranlassung zu einem Versuche, an der Prager Polytechnik Vorlesungen über Forstwissenschaft zu halten. Die büreaukratischen Verhandlungen verzögerten die Eröffnung vom 15. November 1848 bis 5. März 1849. Da über dieses Vorhaben gänzliche Verschwiegenheit beobachtet worden war, so kam das Studienprogramm den Polytechnikern wie aus den Wolken; ihre Studien waren bereits gewählt, die Stunden besetzt; überdieß waren weniger Forstcandidaten aus dem Kronlande Böhmens, daher nur 21 Polytechniker bei der Eröffnung anwesend, welche Zahl auf 47 stieg. Das Auditorium bestand meist aus Akademikern in vorgerückten, mannbaren Jahren, selbst ein Familienvater nahm daran Theil und bestand seine Prüfung vorzüglich.

Die Lehre des Waldbaues wurde auf die „Reformation" gestützt, ihr sohin die Pflanzenphysiologie und Agriculturchemie unterlegt, und das bestehende Lehrgebäude, wie auch sein nachtheiliger Einfluß auf Agronomie und Industrie stets beleuchtet. Das Auditorium nahm daran einen lebhaften Antheil, und die Erfolge davon werden sich bald in böhmischen und mährischen Waldungen kund geben. Von 47 Akademikern legten 19 die Prüfungen zurück, wobei sich für die Lehren der Reformation ein wahrer Enthusiasmus zeigte. Aus den Grundwissenschaften des Waldbaues, nämlich der Pflanzenphysiologie und Agriculturchemie, wurden in dem großartigen ständischen Baumgarten in Bezug auf Baumvegetation und Waldbau die Prüfungen im Freien abgehalten. Es waren fünfzig Fragen in der Natur, stets auf vorhandene Erscheinungen daselbst gestützt, aufgestellt worden, sie wurden, wie alle anderen Fragen, durch das Loos gezogen, und sind zum Theil mit Auszeichnung beantwortet worden. Die Akademiker nahmen daher die Leuchte der Wissenschaft mit in den Wald, welche ihnen auf ihrer ganzen Lebensreise im Walde bei allen forstlichen Verrichtungen Aufschluß und Belehrung geben wird. Die Plänterhiebe, Durchforstungen, Vorbereitungshiebe, Doppelwirthschaft, Waldfeldwirthschaft, Saat- und Pflanzschule, die Bodenarbeit ꝛc. bekommen daher eine Richtung, die dem Lande nur segensreiche Früchte tragen kann.

Auf das Kohlenfeld in der Atmosphäre, diese terra incognita, dieses europäische Kalifornien, dieses ewige, dieses unermeßliche Kohlenmagazin, ist unermüdet hingewiesen worden, daher von jetzt an auch große Bestandsumwandlungen eintreten werden. Es ist eine wahrhaft schmerzliche Erfahrung, das Menschengeschlecht wegen Mangels an Arbeit und Nahrungsmitteln zur Auswanderung aus Deutschland zu zwingen, und nebenbei dieses europäische Kalifornien brach liegen zu sehen, während unter der Last der Bodenstreunutzung die Waldungen zu Grunde gehen und der Forstwirth alle Mittel von der Natur angewiesen findet, sich seines größten Feindes durch Benutzung des atmosphärischen Kohlenfeldes zu entschlagen.

In der Eröffnungsrede *) zu diesen Vorlesungen, welche soeben die Presse verlassen hat, ist mit Bezug auf Englands industrielles Uebergewicht, als Folge seines billigen Kohlenstoffes, umständlich hingewiesen worden. Es ist in der That eine merkwürdige Erscheinung, daß der heutige Forstwirth von seinem starren Zopf immer noch nicht ablassen und darum nicht begreifen will, daß sein Kohlenstoff das Produkt der Atmosphäre ist, denn auch die Bodenfruchtbarkeit ist das Kind aus diesem Kalifornien. Kommt Deutschland von seinem Waldbausysteme nicht endlich ganz auf bessere Grundsätze zurück, sondern stürmt, wie bisher, ohne alle wissenschaftlichen Beweise, ohne alle Erfahrungssätze gegen die Lehren der Reformation, so wird es bald die Hauptstadt der Czechen dahin gebracht haben, ihm einen praktischen Commentar für die Schule der Reformation bearbeitet zu haben.

Auch das Biermans'sche Culturverfahren wurde von der Schule der Reformation, mit allen Gutachten und Berichten, von so vielen ausgezeichneten Forstwirthen, wie sie die v. Wedekind'schen Jahrbücher liefern, wissenschaftlich und umfassend erörtert, wobei abermals hervorgeht, daß ihnen die Leuchte der Wissenschaft abgeht, sonst hätte man wahrnehmen müssen, daß zwischen Worten, Handlungen und Erfahrungssätzen große, unverkennbare Differenzen vorliegen, und bei solchen schlagenden Beweisen will die bestehende

---

*) Wir rücken diesen Artikel ein, ohne uns an den darin vorkommenden extravaganten Behauptungen zu betheiligen.

Anmerk. der Red.

*) Forstrath Liebich's Eröffnungsrede, als Docent der Forstwissenschaft an der Prager Polytechnik. Prag, 1849. Preis: 10 kr. Conventionsmünze.



Schule immer noch nicht einsehen, daß sie auf großen Irrwegen wandelt.

Laut Seite 15 der Eröffnungsrede wurde nachstehendes Thema zur schriftlichen Frage gewählt: „Die bestehende Schule des Waldbaues betreibt seit einer langen Reihe von Jahren die Kahlhiebswirthschaft. Was antwortet darauf die Schule der Reformation? Läßt sich der Kahlhieb vom Standpunkte der Pflanzenphysiologie und Agriculturchemie rechtfertigen? Wo und wann? Bietet Böhmen für diese Beantwortung praktische Belege oder Erfahrungsfätze?" — Solche Aufgaben werden alle Jahre gemacht werden, denn es ist staunenswerth, daß selbst Dinge, die der Nationalökonomie unermeßlichen Schaden bringen, dennoch nicht erkannt wurden, und man kann diese traurige Erfahrung immer nur als einen laut sprechenden Beweis ansehen, daß die Lehre des Waldbaues bisher nicht auf reellen wissenschaftlichen Grundsätzen beruhte, sonst konnte so etwas nicht übersehen werden.

Da bereits auch aus dem Kronlande Mähren Polytechniker an diesem Unterrichte Theil nahmen, so dürfte sich auch dort die neue Lehre in einzelnen Theilen einbürgern und größere Verbreitung finden. Aus dieser Thatsache geht nun abermals hervor, daß Deutschland gern theoretisirt, selbst ohne reelle Theorie, während wir die Sache vom praktischen Standpunkt erfassen und mit ihr weit eher ans Ziel kommen.

Sowie nur die ersten Schwierigkeiten überwunden sein werden, müssen unsere Forste auf einen dreifachen Naturalertrag hinzeigen, es wird folglich unsere Industrie einen riesenartigen Aufschwung erlangen und der Bodenwerth der Forste mächtig steigen. Was aber der Reformation einen um so größeren Werth beilegt, ist der Umstand, daß zu allen diesen Einrichtungen keine Betriebskapitale nothwendig werden, weil das Object selbst sogleich das Betriebskapital liefert, hier also Resultate erwachsen, die den finanziellen Zustand des Landes außerordentlich fördern, dem Volke massenhaft Arbeit erwerben, dem Proletariat also wesentlich abhelfen, zu ihrer Förderung dennoch keine Kapitale oder Vorauslagen nothwendig werden.

Im nächsten Studienjahre wird auch forstliche National-Oekonomie vorgetragen und damit die Kritik über das bestehende Waldbausystem in Verbindung gebracht. Es wird nämlich dem Forstwirth seine Stellung im Gebiete der National-Oekonomie gezeigt und der Einfluß nachgewiesen, der die jetzige Waldbaulehre auf Agronomie, Industrie, das Eisenhütten- und Eisenbahnwesen, die Dampfkraft im Allgemeinen und den weiten Weltverkehr übte.

Welchen Fortgang die Sache im allgemeinen Landesinteresse nehmen würde, wenn die Regierung hier fördernd einschreitet, folgt daraus, daß, obgleich früh nach 6 Uhr die Vorträge begonnen werden mußten, und in den letzten Wochen sogar von 6 bis 8 Uhr Abends fortgesetzt wurden, dennoch der intelligente Theil der Zuhörer regelmäßig versammelt war, obgleich Akademiker selbst auf dem Hradschin wohnten, die mithin ¾ Stunden bis zur Polytechnik brauchten, also sehr zeitig das Bett verlassen mußten, um zur bestimmten Stunde im Hörsaale erscheinen zu können.

Sollte vielleicht diese Mittheilung eine Kritik veranlassen, so erklären wir vorherein, daß wir immer nur durch die Erfahrung antworten werden.

Prag, am 29. Juli 1849. Liebich.

C. Notizen über die Waldungen Englands.

Ueber die Waldungen Englands und deren Bewirthschaftung ist noch wenig in Deutschland bekannt geworden, während wir über den Waldstand der übrigen Länder Europa's genügende Kenntniß besitzen und immerfort ausreichende Belehrung erhalten. Die Waldungen haben allerdings in England nicht diejenige Bedeutung, wie in Deutschland, Frankreich rc.; denn in England wird das Brennholz durch die Steinkohlen ersetzt und das Nutzholz ohne sehr bedeutenden Aufwand zur See, selbst aus anderen Welttheilen, herbeigeschafft. Dessenungeachtet sind in England Waldungen, wenn auch wenige (siehe unten), vorhanden und wird daselbst Holz produzirt; ihre Kenntnißnahme besitzt daher für den auswärtigen Forstmann immerhin Interesse, wenn auch ihre forstliche Wichtigkeit von keinem großen Belang ist. Ein in England neuerdings erschienenes forstliches Werk „The forests Planter and Pruner's assistant, by *J. Main*" und ein hieraus, soweit es die allgemeine Waldzustands-Verhältnisse Englands betrifft, in den Annales forestières gelieferter Auszug gibt uns Gelegenheit, auch den deutschen Forstmann mit diesen Verhältnissen, wenigstens in Etwas, bekannt zu machen. Wir folgen hier dem französischen Auszuge.

Früherer Zustand der Waldungen Englands. — Ursachen ihrer Zerstörung. — Jetziger Zustand. — Behandlungsweise. — Zur Zeit, als Großbritannien von den Römern erobert wurde, war die Insel beinahe, wenn nicht ganz, mit Wald bedeckt: vielleicht die höchsten Gipfel der Gebirge ausgenommen. Von diesen unermeßlichen Waldungen, sehen wir noch heut zu Tage einige Ueberreste, welche von den Souverainen oder von reichen Grundbesitzern wegen des Jagdvergnügens oder zur Gewinnung von Bauholz erhalten wurden. Andere Reste dieser alten Wälder finden sich noch da, woselbst der Boden zu morastig oder zu abhängig ist, um dem Pfluge zugänglich zu sein.

Zur selben Zeit, als mit der Civilisation die Bevölkerung stieg, wurden die fruchtbarsten Ländereien stufenweise entwaldet. Die schönsten Bäume fällte man natürlich zuerst, um sie zum Bauen, zu Umzäunungen, zum Heizen zu gebrauchen, und riß ihre Wurzeln aus dem Boden, theils um dem Pfluge freien Durchgang, theils den Heerden aller Art ausgedehntere Weiden zu verschaffen. Zuerst faßte die Cultur außerhalb des Waldes festen Fuß; hier wurden zuerst Umzäunungen angelegt, d. h. eine Eintheilung in Felder nach den landwirthschaftlichen Bedürfnissen gemacht. Die Auswahl dieser Ländereien war mehr ein Werk des Zufalls, als das eines festen Planes: leicht bemerklich an der unregelmäßigen Form, welche die Zäune ebenso wohl, als die eingeschlossenen Felder besitzen. In anderen Landestheilen dagegen werden auch Bäume und Büsche von den Zäunen mitumschlossen, welches offenbare Ueberreste der ursprünglichen Wälder sind. An denselben kann man nicht nur die vormals herrschende Holzart, sondern auch die Natur und Beschaffenheit des diesen Holzarten am meisten zusagenden Bodens erkennen. Die Nähe von Flüssen, großer oder kleiner Seen, von Straßen, bestimmte den Gründungsort der Dörfer, und die nächsten Bezirke, welche den reichsten und zuverlässigsten Boden besaßen, wurden zuerst entwaldet.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß so nach und nach die Holzungen

auf der Insel verschwanden. Bevor man allgemeinen Gebrauch von den Steinkohlen machte, zu einer Zeit, in welcher allein das Holz als Brennmaterial verwendet wurde, schritt die Entwaldung rasch und weit vor; man betrachtete die Waldungen nur als ein Bodenhinderniß. Die Größe des Uebels erhöhte sich noch, als sich von allen Seiten Städte, Burgen, Dörfer und Meierhöfe erhoben; als auf allen Werften Kriegs- und Kauffahrteischiffe erbaut wurden. Alle diese Umstände führten die Vernichtung der Urwälder herbei, und überlieferten so neue Flächen dem Pfluge des Landmannes.

Das Streben, sich der Wölfe und der räuberischen Wilderer zu entledigen, trug gleichfalls zu diesen übermäßigen Waldausrottungen bei, und auf vielen Punkten wurde die Zerstörung vollständig ausgeführt. Ohne dieß würden die ungeheuren, jetzt von Wald entblößten Strecken (wie die Ebenen und Dünen des Südens und die morastigen Haiden des Nordens), nicht unsere Augen betrüben.

Diese Vernichtung der Urwälder, obgleich lange Zeit nachher durch strenge Gesetze gehemmt, währte ohne Nachlaß allem Anscheine nach bis etwa zum Jahre 1540. Die Bevölkerung des Landes vermehrte sich so reißend, daß jeder Acker bearbeitbaren Bodens zur Vermehrung des Lebensunterhaltes der Nation aufgesucht wurde. In diesem Zeitraum wurden, um den Forderungen der Landwirthschaft zu genügen, alle Waldungen, welche allgemeines Eigenthum waren, unbarmherzig zusammengehauen; nur einige Forste wurden für die königlichen Jagden geschont, und andere an reiche Notablen überlassen: das sind die Wälder, welche wir heute sehen.

Diese gehegten Forste und die Hecken, mit welchen die cultivirten Felder umgeben sind, waren endlich die einzigen Quellen zur Befriedigung der unaufhörlichen Bedürfnisse der Kriegs- und Handelsmarine; und vor 23 oder 24 Jahren hatten sie sich so erschöpft, daß man ihr vollständiges Versiegen befürchtete. Man fürchtete, daß die nöthigen Hölzer jetzt fehlen würden, und die Befürchtungen wurden noch durch die allgemeine Klagen über das in die Werften von auswärts geführte Holz vermehrt, welches fast ohne Ausnahme sehr fehlerhaft und großen Theils ganz unbrauchbar war. Die Regierung und viele patriotische Männer wurden durch diese Abnahme des Nutzholzes bestürzt; und bei dieser allgemein gewordenen Furcht faßte man einen Entschluß zur Abhülfe dieses Uebels. Man ordnete unverzüglich die wirksamsten Maßregeln zum Schutze der noch vorhandenen und zur Verjüngung der theilweise verwüsteten Waldungen an. Die Forst-Commissarien stellten sich an die Spitze dieser Bewegung, und ließen die Lichtungen und Blößen bepflanzen, wozu sie Tausende von Pflanzen aus den ihrer Verwaltung untergebenen Domanialwaldungen und aus Handelsbaumschulen hernahmen, sowie zu ihrer Hülfe aus allen Theilen des Königreichs unterrichtete und tüchtige Pflanzer herbeiriefen. Auf diese Weise wurden Tausende von Morgen des alten Forstgrundes wieder mit Holzarten bestockt, welche einst dem Lande gute Dienste leisten werden.

Die in Großbritannien heimischen Holzarten sind die Eiche, die Buche, die schottische oder gemeine Kiefer und die Birke. Die beiden letzteren Holzarten finden sich auf den steilen Abhängen und auf den feuchten und klüftigen Orten der nördlichen Grafschaften. Die Eiche gewöhnlich flache (plates) oder feuchte Lagen, mit fettem und thonigem Boden. Die Buche bewohnt die Kalkgebirge des Südens. Man findet auch Waldungen, in welchen diese verschiedenen Holzarten gemischt vorkommen.

Die Birke wird, in Anbetracht ihrer guten (?) Verwendung zu Bauholz, wenig cultivirt. Ueberdieß wird sie zu Drechsler- und andern kleinen Arbeiten verwendet. Dem Wechsel der Atmosphäre ausgesetzt, verfault ihr Holz zwar leicht; aber unter Bedeckung dauert es lange. Die Birke ist als Schlagholz sehr geschätzt; man behandelt sie in sehr kurzem Umtriebe, von 5 bis 10 Jahren. In diesem Alter liefert sie schon Stangenholz, welches zu einer Menge von Verwendungen in der ländlichen Oekonomie geeignet ist. — Die Buche wird in Hoch- und als Niederwald erzogen. Die letzteren werden periodisch abgetrieben und ihr Ertrag zur Heizung und zur Verkohlung verwendet. Manche Eigenthümer von Schlaghölzern lassen dieselben als Hochwald aufwachsen, um sie der Anforderung des Zehntens zu entziehen. Diese Waldungen werden dann sehr schön und liefern ansehnliche Erträge. Jedes Jahr nimmt man die stärksten Bäume heraus, und verschafft so gleichzeitig dem jungen Nachwuchse, welcher jene ersetzen muß, Licht und Raum. Dieß kann sich ins Unendliche fortsetzen, wenn die Waldungen streng dem Vieheintrieb verschlossen sind. (Also Fehmelbetrieb!) — Die Ueberreste der Eichen-Urwälder sind auf verschiedene Punkte zerstreut und bieten, je nach ihrer Behandlung, einen verschiedenen Anblick. Manchmal sind es Communalwaldungen, welche einer wirthschaftlichen Behandlung nicht unterliegen und in denen die Anwohner Nutzungsrechte, mit Inbegriff der Fällung und Wegnahme des Holzes, besitzen. Diese Waldungen haben nur verbuttete Stämme aufzuweisen; einen schönen Stamm darin zu finden, ist unmöglich. Einige dieser Holzungen auf feuchtem und thonigem Boden werden als Niederwald behandelt, in welchen man in sehr geringer Anzahl Oberständer bemerkt, welche, sobald sie brauchbar sind, der Axt unterliegen. (Also Mittelwald!) Manchmal auch verzichten die Besitzer von kleinen Eichen-Büschen auf den Ertrag eines mageren Niederwaldes, und erziehen lieber Hochwald. Sie lassen dann so viel Bäume stehen, als der Boden tragen kann, ohne daß sie sich gegenseitig im Wachsthum beengen. Man gelangt solchergestalt zu prächtigen Hochwaldbeständen, welche ihren Besitzern eine Quelle namhafter Erträge abgeben. Dieser Ertrag hat den Fehler, nicht nachhaltig jährlich zu sein. Wenn die Hochwaldungen abgetrieben werden, so entstehen aus den zurückbleibenden Stöcken in dem ersten und den nachfolgenden Jahren zahlreiche Ausschläge. Dieser Nachwuchs findet so reichlich statt, daß *man die* Ausschläge durchforsten und so behandeln muß, *als handelte es sich* um eine zu dichte Pflanzung. Man beginnt im zweiten oder dritten Jahre mit der Durchforstung. Hierbei bricht man (hauen darf man *nicht*) die überflüssigen Lohden an jedem Stocke ab, und läßt ihm *nur die* drei oder vier kräftigsten. Diese wachsen so fort, bis sie sich im Wuchse beengen, dann wird ein Drittheil oder die Hälfte herausgenommen. Diese Auslichtungen werden so lange fortgesetzt, bis an jedem Stocke nur noch eine Lohde geblieben ist, welche man die einem vortheilhaften Gebrauche entsprechenden Dimensionen erreichen läßt.

Die Eiche ist in England von Natur einheimisch; keine Holzart erzeugt sich leichter aus Samen. Ihr Streben, sich durch das natürliche Ausstreuen ihrer Eicheln zu verjüngen, ist dergestalt auer-

kannt, daß mehrere Verwalter von Nationalforsten der Ueberzeugung leben, daß, unter Schonung der Dornen, des Gestrüpps und anderen Weichholzes, durch natürliche Nachzucht der Boden ebenso gut und selbst besser bestockt wird, als durch eine Pflanzung. Es ist in der That ausgemacht, daß, wenn der junge Aufschlag durch einiges Gebüsch gegen den Zahn des Viehs geschützt ist, derselbe kräftige Triebe macht: wenn der Boden nur einigermaßen fruchtbar und tiefgründig ist. Außerdem nimmt man im Allgemeinen an, daß eine gesäete Eiche ein stärkeres und besseres Bauholz liefert, als eine gepflanzte. Diese Annahme, obgleich sehr natürlich, ist doch nicht immer richtig. Denn es hat sich tausendmal bewiesen, daß eine gepflanzte Eiche ebenso kräftig, als eine aus Samen entstandene wächst. Jene Annahme gründet sich auf das an den Eichenpflänzlingen nöthige Einstutzen der Pfahlwurzel. Aber wenn auch diese Wurzel der jungen Pflanze während der ersten Jahre ihres Wachsthums, theils zur Befestigung des Baums in dem Boden, theils um der Tiefe die Feuchtigkeit aufzusuchen, noch so nützlich erscheint, so muß man doch nachgeben, daß die Pfahlwurzel die am ersten absterbende Wurzel und bei allen hochstämmig erzogenen Bäumen schon lange vor der Zeit des höchsten Durchschnittzuwachses abgestorben ist. Indeß hat man ein solches Gewicht auf den Mangel der Pfahlwurzel an den verpflanzten Bäumen gelegt, daß man sich einbildete, als müßte dieses Einschneiden allein die Ursache der geringeren Güte vielen, letztlich zu Schiffsbauten verwendeten, Eichenholzes sein. Man ging sogar so weit, daß man dieser Verstümmelung die häufig vorkommende Trockenfäule zuschreiben zu dürfen glaubte. Diese Ansichten sind jedoch nur lächerliche Vorurtheile; denn man hat niemals dafür den Beweis gehabt, daß dieses die Folgen solcher Verstümmelungen waren. Diese Folgen stehen im Gegentheil ganz im Widerspruch mit den rationellen Kenntnissen, welche wir über die Bildung des Holzes besitzen.

Die Esche findet sich selten in kleinen Lustwäldern (boqueteaux) etwas verbreitet: obgleich sie ein ländlicher und einheimischer, oder wenigstens ein schon lange eingebürgerter und leicht aus Samen erziehbarer Baum ist. Man findet sie sogar in Waldungen selten, welche mit Eichen oder anderen Laubhölzern bestanden sind. Man könnte von dieser Thatsache vielleicht folgenden Grund anführen: Die Esche nämlich ist zur Verfertigung der in der Landwirthschaft gebrauchten Werkzeuge und Geräthschaften geeigneter, als irgend eine andere Holzart. Indeß erzieht man die Esche als Niederwald und macht aus ihr Hecken und Einfassungen, obgleich ihre verderblichen Wirkungen auf die Cerealien und die Wiesen ein Hinderniß dieser letzteren Verwendung sein sollten. Als Nutzholz verwendet, liefert sie die besten Materialien für Gestellmacher und Wagner. Obgleich sie auf reichem Boden starke Dimensionen erlangen kann, so ist dennoch ihre Lebensdauer nicht sehr groß. Ihre Hauptwurzeln gehen bald zu Grund und, als Folge hiervon, beginnt das Innere des Stammes von Unten nach Oben zu faulen. Während dieser Zeit übernimmt der Umfang des Stammes, welcher seine Nahrung von den gerade unter ihm befindlichen Thauwurzeln (racines traçantes) empfängt, die Funktion der Lebenserhaltung: ohne auch nur im Geringsten von dem Centralübel benachtheiligt zu sein. — Eine selbst kräftige und gut aussehende Esche sollte, sobald sie einen Umfang von 1,4 Meter (= 5,6 hessische Fuß) erreicht, nicht weiter übergehalten werden: es sei denn, daß sie als Lustbaum dienen soll.

Die mit der schottischen oder gemeinen Kiefer bestandenen Waldungen sind in den nördlichen Theilen des europäischen Continents, wie in den Hochlanden des nördlichen Schottlands, noch sehr gemein. Seit Jahrhunderten stehen sie auf demselben Boden; und seitdem man sie angehauen, fand man in ihnen ungeheuere Reichthümer an Bauholz. Die Dauer dieses Holzes rührt von der präservativen Beschaffenheit der harzigen Säfte her, mit welchen dasselbe reichlich erfüllt ist und welche in dem Zellengewebe verhärten. Diese Waldungen bestehen aus Bäumen jeden Alters; der Anflug wächst beständig unter dem Schutze der Bäume, welche ihn erzeugt haben, empor; die Höhe der Stämme ist verschieden und das Bauholz mehr oder weniger geschätzt. (Also auch die Kiefer im Fehmelbetrieb!)

Man ist der Ansicht, daß das Bauholz, welches die Nadelhölzer Großbritanniens liefern, eine viel geringere Güte besitzt, als dasjenige, welches von den Ufern der Ostsee kommt. Wären diese Bäume unter identischen Verhältnissen des Bodens und der Behandlung aufgewachsen, so wäre vielleicht ein Unterschied kaum bemerkbar. Es ist thatsächlich ausgemacht, daß viele Bäume des nördlichen Schottlands, wenn sie ihren höchsten Zuwachs erreicht haben, und selbst Bäume des südlichen Englands, welche in dem 100jährigen Alter gefällt wurden, keineswegs ein schlechteres Nutzholz liefern, als die von Memel und Riga eingeführten. Ist die schottische Kiefer mit großer Schnelligkeit auf einem fruchtbaren Boden emporgewachsen, so liefert sie nur ein poröses und geringes Bauholz, welches weder die Festigkeit und Dauer, noch das Gewicht des ausländischen Holzes besitzt. Diese geringere Güte gründet sich auf den schnelleren Wuchs in einem wärmeren Klima, oder wenigstens in einem Klima mit kürzeren und gelinderen Wintern. Aus diesen Thatsachen hat man folgende Frage abgeleitet: Besitzt ein Bauholz größere oder geringere Dauerhaftigkeit, je nachdem dasselbe langsamer oder schneller aufgewachsen ist? An allen Nadelhölzern bemerkt man, daß der äußere Theil eines jeden Jahresringes fester ist, als sein innerer, dessen Poren weiter und zahlreicher sind; besonders auffallend ist dieß bei der Kiefer und Tanne, wenn sie schon einem langen Gebrauch ausgesetzt waren. Daraus schloß man, daß, je näher die Jahresringe aneinander stehen, mit anderen Worten, je langsamer das Wachsthum ist, das Bauholz um so fester und dauerhafter sein muß. Diese Schlußfolgerung ist ohne Widerrede für das Kiefern- und Tannen-Bauholz richtig; ist sie es aber auch für andere Holzarten? (Dieser englische Forstschriftsteller möge die deutschen Forstschriften lesen!)

Die Ulme u. A. (Ulmus montana, Orme tortillard, Elm wych) ist in England zu Hause; man trifft sie, wie die Esche, aber nur in Hecken und, licht eingesprengt, in den Waldungen. Einige Stämme erreichen enorme Dimensionen, bevor Herzfäule eintritt; vegetirt aber, wie die Esche und Eiche, noch lange Zeit fort, wenn sie auch im Innern schon ganz verfault ist. Das Werkholz von gesunden Stämmen ist äußerst zähe und fest; gewöhnlich wird es als Wagnerholz und zu Särgen verbraucht. Indeß schätzt man das Werkholz dieses Baumes viel geringer, als dasjenige einer anderen Ulmenart, welche man, ungeachtet sie eine exotische Varie-

tät ist, ganz unpassend „englische" Ulme (nach dem unten beigefügten Kataloge: Ulmus campestris) genannt hat.

Wie wir also schon angemerkt haben, gab man in dem Augenblicke, als sich die Seltenheit des Eichenbauholzes fühlbar zu machen anfing, einen lebhaften Anstoß zur künstlichen Cultur. Jeder Grundbesitzer sah es als eine öffentliche Pflicht an, seine Ländereien durch Baumpflanzungen zu verbessern und zu zieren; und als man fand, daß das Privatinteresse mit dem öffentlichen ganz im Einklange stand, schritt die Anpflanzung von Forstbäumen in großer Ausdehnung vorwärts.

Aus einem in dem „Magazin des Gärtners" veröffentlichten Berichte über Culturen dieser Art, welche unter der Leitung R. Turner's, Esquire und Chef dieses Theiles der königlichen Domänen, ausgeführt wurden, geht hervor, daß man unter den Regierungen Wilhelm's III. und der Königin Anna beträchtliche Eichenpflanzungen machte, aus welchen man jetzt (1838) Marineholz bezieht. Viele dieser Bäume besitzen eben 100 Kubikfuß (2,83 Kubikmeter) Inhalt. Das beweist, daß eine in guten Boden gepflanzte Eiche nach Verlauf eines Jahrhunderts nutzbar ist. „Seit dieser Epoche," fährt der erwähnte Bericht fort, „bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts geschah wenig für die Verbesserung der Waldungen, und weil der Boden zu sehr entblößt ist, konnten nur wenige junge Saaten auffkommen." — Während der letztverflossenen 20 Jahre wurden mehrere Tausend Acker der Pflanzung mit Eichen übergeben; und bei der Furcht vor Bauholzmangel nimmt es nur Wunder, daß noch keine größere Strecke dieselbe Bestimmung erhalten hat. Endlich geht aus dem oben erwähnten Berichte hervor, daß die Forstbeamten das Recht haben, dem Waldareale nur 6000 Acker (= 2427 Hektaren = 9708 preußischen oder Großh. hessischen Morgen) in 100 Jahren einzuverleiben, um so viel also in 100 Jahren die 66,000 Acker (= 26697 Hektaren = 106,788 hessische oder preußische Morgen), welches im jetzigen Augenblicke die Größe der königl. Forste ist, zu vergrößern. *) Ferner müssen diese Beamten jährlich an Eichenbauholz liefern:

25,000 Kubikfuß, engl. Maaß, (707,50 Kubikmeter) auf die königlichen Schiffswerften;

10,000 Kubikfuß (283,00 Kubikmeter) zu verschiedenem Gebrauche.

Gleichzeitig genießen fast alle an die Waldungen grenzenden Grundeigenthümer anerkannte und unantastbare Nutzungsrechte, durch welche ungeheuere Mengen Buchen- und Brennholz überhaupt absorbirt werden. Diese Thatsachen beweisen klar, daß die Forstbeamten nicht so ausgedehnte Machtvollkommenheit besitzen, als man gern unterstellen möchte.

Während der Zeit, von welcher wir eben gesprochen haben, wurden bedeutende Anpflanzungen auf Privateigenthum ausgeführt. Die Zahl der Forstwirthe hat sich daher vermehrt, und die Wissenschaft der Baumcultur ist mit rascheren Schritten vorwärts geeilt, als die übrigen schon gebildeten Zweige der Agrikultur-Wissenschaft.

In dem englischen Werke findet sich noch ein Katalog der in England gewöhnlich erzogenen Forst- und Lustbäume, welcher in der französischen Uebersetzung dieser Stelle abgedruckt ist. Wir geben hier nur die Namen der Gattungen mit der Anzahl ihrer Arten und Varietäten; — nur bei den gewöhnlichen Gattungen auch die Namen der Arten.

1) *Quercus* mit 15 Arten [1]) und 6 strauchartigen Varietäten der Q. ilex und 4 Varietäten der Q. luccombiana.
2) *Fagus* mit 3 Arten [2]) und 1 Varietät der F. sylvatica.
3) *Castanea* mit 2 Arten [3]) und 2 Varietäten der C. vesca und 1 Varietät der C. americana.
4) *Corylus* mit 2 Arten und 6 Varietäten der C. avellana.
5) *Ostrya* mit 2 Arten. [4])
6) *Carpinus* mit 3 Arten [5]) und 3 Varietäten der C. betulus.
7) *Betula* mit 4 Arten [6]) und 4 Varietäten der B. alba.
8) *Alnus* mit 5 Arten [7]) und jede mit Varietäten.
9) *Ulmus* mit 7 Arten [8]) und 9 Varietäten der U. effusa.
10) *Planera* mit 2 Arten.
11) *Celtis* mit 3 namhaft gemachten Arten und einigen anderen, aber seltenen.
12) *Platanus* mit 4 Arten.
13) *Liquidambar* mit 2 Arten.
14) *Populus* mit 14 Arten und 1 Varietät der P. grandidentata (Mich.).
15) *Taxodium* mit 1 Art und 2 Varietäten.
16) *Taxus* mit 3 Arten.
17) *Salix* mit 7 namhaft gemachten und 210 anderweitigen Arten.
18) *Fraxinus* mit 4 namhaft gemachten und 26 anderweitigen Arten, und 5 Varietäten der F. excelsior.
19) *Ornus* mit 3 Arten.
20) *Chionanthus* mit 2 Arten.
21) *Araucaria* mit 1 Art.
22) *Pinus* mit 11 Arten. [9])
23) *Cedrus* mit 2 Arten.
24) *Larix* mit 5 Arten. [10])

*) Man vergleiche unsere Notizen Seite 478 dieser Zeitung von 1844. Obige Größenangabe scheint sich nur auf den new forest bei Southhampton zu beziehen.

Anmerk. der Red.

[1]) Q. phellos (Michaux), virens (M.), cinerea, imbricaria, ilex, prinus (M.), coccinea (M.), egilops (*Lam.*), alba (M.), aesculus (Desfont.), robur, pedunculata, pubescens, cerris, luccombiana.

[2]) F. americana (M.), sylvatica, ferruginea (M.)

[3]) C. vesca, americana.

[4]) O. vulgaris, virginiana (Wild.).

[5]) Carp. betulus, americana (W.), orientalis (W.).

[6]) B. alba, populifolia, excelsa, nigra.

[7]) A. glutinosa, incana, oblongata, undulata (W.), glauca (M.).

[8]) U. campestris, suberosa, glabra, major, montana, effusa, alba.

[9]) P. sylvestris, laricio, banksiana (Lambert), pinaster, pinea, resinosa (L.), foeda (L.), cembra, strobus, lambertiana (Douglas), excelsa (Vallich).

[10]) L. pendnla (Miller), microcarpa (Mich.), larix, dahuria, intermedia.



25) *Picea* (Pence) mit 7 Arten. [11])
26) *Abies* mit 5 Arten. [12])
27) *Cerasus* mit 2 Arten.
28) *Pyrus* mit 5 Arten.
29) *Liriodendron* mit 1 Art und 2 Varietäten.
30) *Juglans* mit 1 Art und 2 Varietäten.
31) *Carya* mit 2 Arten.
32) *Negundo* (fraxinifolium, Mich.) mit 1 Art.
33) *Aesculus* mit 3 namhaft gemachten und 3 anderen Arten.
34) *Pavia* mit 3 Arten.

D. Der land- und forstwirthschaftliche Reichthum Frankreichs. — Von Morean de Jonnés.

Die Nationalversammlung beauftragte im Jahre 1791 ein ausgezeichnetes Mitglied der Pariser Akademie, Lavoisier, ein Inventarium über das öffentliche Vermögen Frankreich's aufzustellen. Nichts war in jener Zeit zur Ausführung dieses großen Unternehmens vorbereitet. Es lag weder eine Landesvermessung, noch eine Volkszählung vor; und keine Aufklärung konnte man aus den Steuerlisten ziehen, weil die öffentlichen Abgaben damals mit der unbilligsten Ungleichheit nach Provinzen und Standesverschiedenheit der Einwohner des Königreichs vertheilt waren. Lavoisier besaß jedoch das Zahlengenie, um aus diesen Thatsachen numerische Wahrheiten und nützliche Kenntnisse hervorgehen zu lassen.

Als ich, vierzig Jahre später, bestellt wurde, dasselbe Werk in Angriff zu nehmen und es zu erneuern, waren die Hindernisse, die Lavoisier gefunden hatte, durch die Revolution aus dem Wege geräumt, — welche dem Lande seine gouvernementale Einheit, seine Eintheilung in Departements, seine administrative Hierarchie, seine Kataſtral-Aufnahmen verliehen, und welche durch die täglichen Fortschritte der Volksaufklärung es möglich gemacht hatte, positive Kenntnisse über eine Menge von ökonomischen Gegenständen zu erlangen, von denen unsere Väter in keiner Weise eine richtige Idee hatten.

Während der fünfzehn Jahre, in welchen ich diese ausgedehnten Arbeiten vorbereitete und unter Mitwirkung der öffentlichen Behörden ausführte, konnte ich, trotz einer Reihe von ungünstigen Ereignissen, durch Emporsteigen der geringsten Einzelheiten zu den größten Massen und durch Bildung der sachlichen Werthe aus ihrem Preise und ihrer Menge bestimmen:

1) den landwirthschaftlichen Reichthum von ganz Frankreich;
2) den industriellen Reichthum in der Hälfte unseres Territoriums.

Ich beschränke mich nur auf den ersten Theil dieser ganz vollendeten Arbeit, und werde kurz den durchschnittlich-jährlichen, durch die Agricultur Frankreichs erzeugten, Reichthum angeben. Die Zahlen, welche ihn ausdrücken, sind, von den Generalstaaten von Blois an, von allen Nationalökonomen, Staatsmännern und aufgeklärten Bürgern vermißt worden.

[11]) P. canadensis (Mich.), taxifolia, picea, pichta, Douglasii, balsamea (Lamb.), Fraseri.

[12]) A. nigria (Lamb.), rubra (L.), alba (L.), abies, orientalis.

Allgemeine Uebersicht des Werthes der land- und forstwirthschaftlichen Produkte Frankreichs.

Jährlicher Durchschnitt.

Jährlicher Brutto-Ertrag des Feldbaues . .	5,092,116,220 Fr.
deßgl. der Weiden	646,794,905 „
deßgl. der Holzungen, Forste, Pflanzschulen und Baumgärten	283,258,325 „
Summe des Roheinkommens aus der Pflanzen-Produktion	6,022,169,450 Fr.
Jährlicher Brutto-Ertrag der Hausthiere . .	767,251,000 „
deßgl. der erlegten und geschlachteten Thiere.	698,484,000 „
deßgl. der Bienen: Wachs und Honig . .	15,000,000 „
Sme. d. Roheinkommens aus d. Thierproduktion.	1,480,735,000 Fr.
Gesammtproduktion der Bodencultur . .	7,502,904,450 Fr.

Wenn man, zur bessern Würdigung dieses Reichthums von Frankreich und seiner Fortschritte in unseren Tagen, in den alten Staatspapieren und den Schriften der Nationalökonomen und Statistiker die numerischen Werthe aufsucht, welche denselben in hauptsächlichen Epochen der beiden letzten Jahrhunderte ausdrückten: so gelangt man zu folgenden Ueberschlägen:

	Bevölkerung		Werth der landw. Produktion.		Auf den Kopf.
	Einwohner.		Fr.		Fr.
1700. Louis XIV. . .	19,600,000	—	1,500,000,000	—	77
1760. Louis XV. . .	21,000,000	—	1,526,750,000	—	73
1788. Louis XVI. . .	24,000,000	—	2,031,333,000	—	85
1813. Kaiserthum . .	30,000,000	—	3,356,971,000	—	118
1840. Louis Philipp .	33,540,000	—	6,022,169,000	—	180
Mit den Hausthieren . . .			7,502,905,000	—	224

Letztere Zahl gestattet mit den übrigen keine Vergleichung, weil man in den früheren Perioden den Ertrag der Hausthiere nicht kennt; aber es findet in der Werthsschätzung dieses des Einkommens mit dem aus Feldbau, Weiden und Waldungen vollkommene Analogie Statt.

Vergleicht man diese fünf Epochen, so ersieht man, daß das Roheinkommen aus unserer Bodencultur jetzt doppelt so groß ist, als zur Zeit des Kaiserreichs, also vor einer Generation; daß es dreimal so groß ist, als zur Zeit Louis XVI., vor den Wohlthaten der Revolution, und daß es viermal so groß ist, als zur Zeit Louis XIV.

In der Geschichte gibt es kein Beispiel von so reißenden Fortschritten in der Bodencultur und von der Erwerbung eines so großen Reichthums, — die Frucht der Arbeit, Aufklärung und der glücklichen Wirkungen öffentlicher Freiheiten. — Frankreich ist das reichste Land Europa's. (Ann. forest.)

E. Forsttechnische Kennzeichen. — Von dem Franzosen J. B. Thomas.

Merkmale, woran genau zu erkennen ist, in welchem Monat ein beschlagener oder gespaltener Baum gefällt wurde — Das Klafterholz von Eichen, Hainbuchen, Rothbuchen, Birken, Aspen und anderen Holzarten, welche nicht, wie z. B. die Akazie, Vogelkirsche, Sahlweide und Erle, eine eigen-

thümliche Farbe haben, ist, wenn es außer der Saftzeit vom 1. October bis 1. Januar gefällt wurde, an den Extremitäten von weißgrauer Farbe (gris blanc); es behält diese Farbe selbst dann, wenn es unter Wasser kommt. Nach dem 1. Januar nehmen die Spalten (Scheiter) diese Farbe um so bestimmter an, je mehr man sich den Monaten nähert, in welchen der Saft in voller Bewegung ist. Das Bauholz bewahrt gleichfalls seine ursprüngliche Farbe vom October bis 1. Januar; aber vom Monat Januar bis Februar nimmt es, wie das Brennholz, eine hellgraue Farbe (gris clair) an; im März eine lichtröthliche (rose léger), welche im April dunkler wird. Im Mai bis zur Mitte Juni sieht es lebhaft roth (rouge brillant) aus; nachher verliert es allmählich wieder diese Farbe und nimmt seine natürliche bis zum 1. October wieder an, — einer Epoche, worin der Saft selbst in unseren südlichen Gegenden (Frankreich) still steht. — Endlich ist es nur zu gewiß, daß das vom 15. Januar bis zum 30. September gefällte Holz im Wasser sich schwärzt. Man sieht oft auf Scheitholz-Flosplätzen Holzstücke von einer auffallenden Röthe, welche vom Safte herrührt. Diese betrügerische Farbe ist oft nachtheilig für den Holzkäufer; denn solches Holz schwärzt sich beim Flößen, auch wenn es nur einen Tag im Wasser bliebe: während das vom 15. October bis 15. Januar gefällte immer eine feste Rinde von heller und silbergrauer Farbe behalten wird, selbst wenn es einen ganzen Monat lang geflößt würde.

Es ist daher von großer Wichtigkeit, das Holz in seiner vollkommenen Reife zu fällen, d. h. in den Monaten, worin es sich nicht in Lebensthätigkeit befindet.

Prüfung der Güte eines Bestandes, ohne in denselben hinein zu gehen. — Wenn in einem Alter von 18 bis 25 Jahren ein Niederwald (die Holzart ist nicht angegeben) mit seinen Reservebäumen fast gleiche Höhe besitzt, so daß die Gesammtheit der Baumkronen das Laubdach bildet: so ist der Boden gut. Wenn in diesem Alter sich schon von Weitem der Oberstand von dem Unterwuchs unterscheidet und noch einmal so hoch erscheint: so ist der Boden schlecht, wenn nicht der Unterwuchs durch Menschen, Feuer oder Thiere verwüstet worden. Wenn in einem jungen Niederwaldschlage die Oberständer nicht diejenige Höhe besitzen, welche z. B. der Apfelbaum erreicht; wenn endlich ihre Rinde dick, aufgerissen und bemoost ist, obgleich die Lohden so gedrängt stehen, daß man kaum hindurch kann, und ein gutes Aussehen haben: so herrscht kein Zweifel, daß dieser Niederwald auf Mergel, Thon oder Felsen sitzt, und daß dieser Boden von geringer Güte ist.

Wenn das Laub, besonders das der Harthölzer, schon mit Ende September sich braun färbt: so ist der Boden mager; wenn es noch im November grün ist, so ist das ein gutes Zeichen, der Boden frisch und von einer strotzenden Vegetationskraft. — Allemal verlieren diejenigen Bäume ihre Blätter zuerst, welche sie zuerst erhalten; die weichen Hölzer, welche in der Oberfläche des Bodens leben, gehören in diese Kategorie. Auch die Birke, Aspe, Sahlweide, Linde werden gegen Ende September gelb und haben im October fast keine Blätter mehr, — ausgenommen indeß diejenigen Bäume, welche an Quellen oder Bächen stehen; letztere behalten manchmal länger ihre Blätter. (Annales forest.)

F. Unterstützung der Landwirthschaft durch die Forstwirthschaft.

Da eine solche Unterstützung für viele Gegenden wahrhaft nothwendig ist; da sie ferner gerade der allerbedürftigsten Volksclasse auf dem Lande zu gut kommt, aus deren Besitz längst ein für ihre Lebsucht hinreichender Grundbesitz entschwunden ist, und die somit fast jeder Nahrungsquelle entbehrt; da folgemäßig eine solche Unterstützung hier im Stande ist, dem Krebsschaden unserer Zeit, dem fortschreitenden Pauperismus, steuern zu helfen: — so sollen hier die Verhältnisse und die Art und Weise im Allgemeinen betrachtet werden, unter welchen und in welcher die Forstwirthschaft verpflichtet ist, der Landwirthschaft unter die Arme zu greifen. Diese Unterstützungen zerfallen in 2 größere Kategorieen, nämlich:

I. Materielle.

1) Die Ueberlassung von Streusel aus dem Walde. — Da diese früher, weil jeglicher Regelung und wirthschaftlicher Vorsicht entbehrend, unstreitig oft die fast einzige Ursache des totalen Ruines vieler Waldungen und somit des jetzt fast gänzlichen Brachliegens großer Kapitalkräfte war, so wurde sie plötzlich der Gegenstand allgemeinen Augenmerkes, und da die vorgenannten Folgen in vielen Fällen zu unverkennbar waren, so war es bei der in Deutschland neuerer Zeit so vielfach hervorgetretenen Manie, irgend einen Gegenstand bis ins Absurde zu tractiren und urgiren, kein Wunder, wenn es fast keinen verdorbenen Holzbestand mehr gab, bei dessen Anblick nicht ein Heer von Sachkundigen ein Zeter über Waldstreu ausgestoßen und in das allgemeine Anathem über solche eingestimmt hätte, als ob es nicht für gleiche Folgen verschiedene Ursachen geben könne, als ob, auch davon ganz abgesehen, nicht gerade vielmehr die Art und Weise, wie diese Nutzung ehedem behandelt wurde, weit größeren Schaden angerichtet hätte, als die Nutzung selbst. — Erwägt man, daß die Gegenden, in welchen eine solche Unterstützung hauptsächlich beansprucht wird, fast einzig Gebirgsgegenden sind, wo die Natur einem extensiveren Betriebe des Ackerbaues unübersteigliche Hindernisse entgegenstellt, wo also die Viehzucht einen Ersatz zu leisten hat, und diese eine größere Menge von Streusel nöthig macht, als in der Ebene, während doch die Landwirthschaft nur einen geringeren Ertrag davon gewährt: — so ist es augenfällig, daß hier nicht auf eine, gänzlicher Verbannung gleichsehende Beschränkung der Waldstreuabgabe, sondern nur auf Regelung und wirthschaftliche Ordnung hingearbeitet werden darf. Abstractionen hingegen, wie z. B., daß Laub gar keinen tauglichen Dünger gebe, dem Ackerbau schädlich sei, durch andere Surrogate mehr als ersetzt werden könne ꝛc., können hier nichts bestimmen; denn, wenn es auch wirklich wahr ist, daß Laub wegen seiner langsamen Verwesung nichts zur augenblicklichen Düngervermehrung beiträgt, dadurch, daß es den Boden zu oft locker macht, nachtheilig werden kann ꝛc.: so kann doch wohl nicht behauptet werden, Laub dünge überhaupt nicht, denn zu was bliebe es sonst im Walde? sowie auch weiter nicht zu übersehen ist, daß es einestheils vor allen Dingen darauf ankommt, das Vieh trocken zu legen, weil sonst, zumal bei dem Rindvieh, viele Arten von Krankheiten die direkten, viel geringere Abnutzungen aber die indirekten Folgen eines nicht gehörig trockenen Standes sind, — und anderentheils überhaupt für ein möglichst taugliches Medium gesorgt werden

muß, um den Dünger thierischer Excremente gehörig nutzbar zu machen. — Sind darum auch wirklich bei dieser Abgabe nicht alle Nachtheile für die Forstwirthschaft zu vermeiden, so werden dieselben doch oft aufgewogen durch die der Landwirthschaft gebotenen Vortheile, und dürfen daher von dem allein richtigen nationalökonomischen Standpunkt aus nicht gescheut werden. Ist es doch wohl sicherlich richtig, daß bei gehöriger Ausführung dieser Nutzung, bei Einhaltung eines regelmäßigen Turnus, der, je länger, desto besser, sich aber doch einigermaßen an das größere oder geringere Bedürfniß und die Größe des Waldareals anpassen muß, bei Einhaltung einer bestimmten Zeit zur Abgabe, nämlich kurz vor oder auch nach Abfall des neuen Laubes, damit der Boden nicht zu viel entblößt wird; bei vorsichtiger Auferndtung, bei geeigneter Bestimmung der Forstorte je nach Exposition, Elevation, mineralischer Zusammensetzung des Bodens xc.; bei gehöriger Rücksichtnahme auf Holzart, Alter und Betriebsart xc. — daß also bei Beobachtung aller dieser Dinge der nicht zu vermeidende Schaden doch auf einen oft geringen Betrag reducirt werden kann. — Noch viel weniger Aengstlichkeit, als bei regelmäßiger Abgabe des Laubstreusels, wäre sicherlich nöthig, bei Ueberlassung des zufällig sich ergebenden Streumaterials, als von Haide, Ginster, Moos, *) altem Gras auf Blößen und an Culturstellen xc. Und doch ist man auch bei Abgabe von solchem Material, obgleich man überzeugt sein muß, daß seine Gegenwart häufig nur schadet durch unnöthige Absorption der Bodenkraft, durch Ueberdämmung und Verschließung des Bodens, durch nachtheilige Wurzelausscheidungen, durch Abhaltung der Thauniederschläge, so daß diese nicht an den Boden gelangen können xc., so überaus vorsichtig, lediglich aus Furcht, es möge Schaden durch die Gewinnung entstehen.

2) Unterstützung durch Futter. — Wenngleich man bei dieser schon weniger ängstlich zu Werk geht, so scheint mir doch, daß auch hier noch mancher Schritt weiter gethan werden könne. — Während man nämlich die Nutzung von Futtergras in älteren Beständen als völlig unschädlich erkennt, glaubt man solche doch in jungen Schlägen und Hegen gar nicht, oder höchstens in sehr beschränkter Weise gestatten zu dürfen. Sofern diese Annahme sich auf Nadelholz bezieht, hat sie wegen dessen geringerer Reproduktionskraft manches Richtige, aber nur manches, da die Regelmäßigkeit künstlicher Anbaumethoden (namentlich Reihenpflanzung) bei irgend angewendeter Vorsicht die Nutzung völlig unschädlich macht; — was dagegen Laubholz betrifft, bedarf sie vielfältiger Berichtigung. Die Hauptmomente, welche man gewöhnlich gegen eine derartige ausgedehnte Nutzung geltend macht, sind, daß der junge Schlag direkt durch Beschädigung, Umtreten, Ausrupfen xc. der Pflanzen, indirekt aber durch Entziehung des vom Grase verliehenen vortheilhaften Schutzes leide.

Zur Widerlegung dessen sei Folgendes bemerkt: Fast alle in Deutschland herrschenden Laubhölzer werden natürlich verjüngt, und wenn die Wälder sich nur irgend pfleglicher Behandlung erfreuen, ist das Keimbett des abfallenden Samens eine mehr oder minder hohe, lockere Schicht theils schon verwesten, großentheils aber noch unverwesten Laubes. — Zum Keimen und zur allerersten Entwickelung der jungen Pflanzen bietet jene lockere, feuchte, humusreiche Schicht alle Bedingungen; aber schon im dritten Jahre oft verschwinden die Pflanzen zum großen Theil wieder, weil die noch kleinen Wurzeln nicht bis an den eigentlichen festen Grund gelangen, und so einen haltbaren Stand gewinnen konnten. — Hier wirkt nun ein Festtreten der oberen Schicht nicht nur nicht nachtheilig, sondern oft sogar sehr vortheilhaft, wie ja z. B. der tägliche Anblick in Buchenverjüngungs-Schlägen zeigt, daß in zufälligen Wagengeleisen, ja selbst in den regelmäßigen Wegen, wo die Pflänzchen sich fester bewurzeln konnten, diese am freudigsten stehen. — Der Nachtheil durch Beschädigung der Pflänzchen selbst wird völlig annullirt durch die starke Reproduktionskraft der Laubhölzer in diesem jugendlichen Alter einestheils, und anderentheils durch die gewöhnlich so sehr das wirkliche Bedürfniß übersteigende Zahl der Pflänzchen, daß das völlige Vertilgen eines Theiles derselben gar von keinem Einfluß sein kann, zumal da ja doch schon in den ersten Jahren unzählige Pflänzchen unterdrückt werden und verloren gehen. Was ferner die indirekte Beschädigung durch Entziehung des Schutzes betrifft, so hat man hierbei vielleicht Folgendes nicht genugsam berücksichtigt: Der allerdings nöthige Schutz der jungen Pflanzen ist hauptsächlich gegeben in dem Rest des alten Bestandes, und hat es hier der Forstwirth ganz in seiner Hand, so nachzuhelfen, daß stets der gehörige Grad hergestellt bleibe und zugleich dem Bedürfnisse des Nachwuchses an Licht und freier Luft, Electricität und Feuchtigkeitsgehalt derselben xc. entsprochen werde. Ein anderer Dienst ist nie unbedingt nöthig, und zwar um so weniger, als er immer ein zufälliger bleibt, da ja bei Weitem nicht jede Bodenart der anderen gleichkommt an Entwickelung und Begünstigung des Gras- und Kräuterwuchses. — Aber dieser kann sogar unter Umständen sehr nachtheilig werden, nicht nur, weil er oft, wie auf dem kräftigen Basaltboden des Vogelsberges, den Nachwuchs bei der allergeringsten Nachlichtung über das unbedingt nöthige Maaß völlig überwuchert, unterdrückt und zum Ausgehen bringt, sondern auch, weil er in sehr trockenen Jahren nicht, wie vielfach angenommen wird, den jungen Pflanzen die Feuchtigkeit erhält, sondern gerade gegentheils denselben solche entzieht, und zwar ganz einfach in folgender Weise: In sehr trockenen Sommern besteht die einzige den jungen Pflanzen zu Theil werdende Feuchtigkeit in den Thauniederschlägen. Ist nun eine den Boden bedeckende Grasnarbe vorhanden, so schlägt sich der Thau lediglich auf dem Grase nieder, und zwar um so mehr, als nach bekannten Gesetzen der Physik die spitze Form der Grashalme diese Niederschlagung auf ihnen selbst noch ganz besonders begünstigt. Diese Thautropfen werden aber bei Tag durch Luft und Wärme verdunstet, und so geht die so nöthige, einzige Feuchtigkeit für die jungen Pflänzchen verloren, während sie, wenn die Grasnarbe nicht vorhanden wäre, entweder von dem Boden selbst aufgesogen, oder doch auf den jungen Pflanzen selbst niedergeschlagen, und so doch diesen selbst mehr oder weniger zu gut kommen würde. Der Sommer 1842, in geringerem Grad auch der in 1847, hat mich dieß als ganz unbezweifelbar erkennen lassen; denn überall, wo eine milde Grasnarbe oder mäßiger Unkrautwuchs, die man sonst für nützlich hält, den Boden bedeckte, waren nicht nur die vorsichtigsten Cul-

*) Die Moosnutzung ist öfters nicht minder bedenklich, als die Wegnahme der Laubdecke. Anmerk. der Red.

turen verkommen, oder litten wenigstens in beklagenswerther Weise, sondern auch 3- bis 4jähriger Buchenaufschlag wurde hart mitgenommen, während auf ganz nacktem Boden sich weit weniger Schaden zeigte. Und um nochmals auf den zuerst betrachteten unmittelbaren Schaden zurückzukommen, so sehen wir ja doch junge Hegen, in welchen noch vor wenigen Jahren die Spuren von Holzschleifen, von Fuhrwerk, vom Fällen und Aufarbeiten der Mutterbäume selbst ꝛc. so unverkennbar waren, in ganz kurzer Zeit so geschlossen, daß auch das geübteste Auge jene Spuren nicht mehr zu erkennen vermöchte; — wissen wir ja doch, daß viele unserer vorzüglichsten Reihungen aus einer Zeit herrühren, in welcher noch ihre zarteste Jugend nicht ganz verschont blieb vom Beweiden und Betreiben mit ganzen Rindviehheerden. — Aber auch ferner durch Offengebung größerer Flächen zur Beweidung könnte in neuerer Zeit, seit die regelmäßigen Nadelholzculturen so ausgedehnte Strecken einnehmen, der Landwirthschaft mehr Unterstützung zu Theil werden. Vielfältige Versuche in Revieren des Hinterlandes (eines an Westphalen grenzenden Theiles der Provinz Oberhessen) haben nämlich völlig bestätigt, daß 7-, 8- und mehrjährige regelmäßige Nadelholzculturen ganz ohne Schaden mit Schafheerden beweidet werden können, und dabei ein kaum glaublicher Vortheil für diese Heerden gewonnen wird. — So sind mir Fälle bekannt, wo dieselben lediglich in solchen Culturen förmlich fett geweidet wurden.

3) Die zeitweise Ueberlassung von Gelände. — Sie ist zwar nicht von gleichem Einfluß, als die beiden vorerwähnten Punkte, bleibt aber doch in vielen Fällen nicht ganz unwesentlich, zumal in Gebirgsgegenden bei mangelndem, zur Landwirthschaft tauglichem Areal. Die häufigsten Fälle, in welchen jene Ueberlassungen eintreten würden, wären die, daß verdorbene Laubholzbestände, welche nicht mehr natürlich zu verjüngen sind, kahl abgetrieben und künstlich mit Nadelholz verjüngt werden. Diese Fälle sind aber nicht selten in Gebirgsgegenden, wo das planlose Wirthschaften aus bekannten Gründen die Wälder weit häufiger ruiniren mußte, als in der Ebene. Würde in allen solchen Fällen, wo die übrigen Umstände es gestatten, die kahl abgetriebene Fläche zu mehrjährigem Fruchtbau überlassen, so wäre dieß von um so größerem Belang, als der zur Bebauung nöthige Dünger nicht dem anderen landwirthschaftlichen Gelände entzogen werden mußte, sondern auf der Fläche selbst durch Schälen und Brennen des Bodenüberzuges gewonnen werden könnte. Und welche Erträge solches Rodland oft liefert, davon habe ich mich häufig überzeugt. Die erste und zwar Kornerndte ist vorzüglich und übertrifft oft bei nicht zu ungünstigen klimatischen Verhältnissen die auf regelmäßigem Ackerland; die folgenden zwei Hafererndten — vor ihnen kann auch oft eine Kartoffelerndte reichlich lohnen — liefern immer noch so bedeutenden Ertrag, daß auch sie einen reichlichen Arbeitslohn und noch Reinertrag geben. — Bei der Verjüngung von Nadelholz ist diese Ueberlassung mitunter weniger anwendbar, weil der in Nadelholzwaldungen sich bildende harzhaltige Humus weniger geeignet ist zu Erziehung von Agriculturgewächsen; doch sah ich auch auf einer solchen Fläche Sommerfrüchte, namentlich Gerste, sehr gut gedeihen. — Da nun durch solche zeitweise Ueberlassungen gerade der ärmeren, grundbesitzlosen Classe vorzugsweise geholfen werden kann, so ersetzt diese Rücksicht theilweise das, was der Maßregel selbst an Intensität fehlt. — Hierbei darf endlich nicht übersehen werden, wie nicht nur eine solche mehrjährige Fruchterndte vielfach den während dieser Zeit möglichen Holzertrag übersteigt, sondern wie trotz ihrer auch an dem Holzertrag selbst nicht einmal der betreffende mehrjährige Zuwachs verloren geht, da der Zuwachs nach jener Bodenlockerung aus hier nicht zu erörternden Ursachen in den ersten Jahren des Holzanbaues um soviel größer ist.

4) Die gänzliche Abtretung von Gelände. — Diese, falls sich die abzutretende Fläche wirklich zu landwirthschaftlichen Zwecken eignet, scheint zwar etwas so Natürliches, daß man die Erwähnung derselben für überflüssig zu halten geneigt sein könnte; und doch ist dem nicht ganz so. Als Nachwirkung jener Selbstherrlichkeit des früheren Forstwesens sieht man noch immer, daß es Vielen vom grünen Fache so zu sagen wider die Natur geht, einen Theil des ihnen zur ausschließlichen Fürsorge zugetheilten Areales aus diesem Kreise ihrer Sorgen zu entlassen, um es in einen anderen Dienst zu stellen. Mag dieß *Widerstreben nun auch* manchmal von einer gewissen Pietät *zeugen, so darf es doch niemals bis* zum Eigensinne, bis zum einseitigen Uebersehen evidenter Vortheile steigen, so daß z. B. — und dieß ist ein wirkliches Factum — eine Commune, die eine Waldparcelle, nicht einmal von der Größe, daß sie selbst in einer holzarmen Gegend von wesentlichem Einfluß hätte sein können, inmitten eines gesegneten und kostbaren Wiesengrundes besaß, Jahre lang gegen die oberhoheitliche Verwaltung anzukämpfen hat, bis ihr endlich gestattet wird, diese Fläche aus dem Waldverbande auszuscheiden und durch Benutzung als Wiese auf den circa zwölffachen Ertrag emporzubringen.

II. Unterstützungen der Landwirthschaft, welche ich mit dem Namen der immateriellen belegen möchte.

1) Die richtige Behandlung der Observanzen und Servituten, haftend auf Forstgrund, ist insofern von großer Wichtigkeit, als gerade die neuere Zeit bei derartigen Behandlungen auch in anderer, als gerade forstlicher Beziehung, große Fehler mitunter begangen hat. Ausgehend von einer einseitigen „grauen" Theorie über das freie Eigenthum, und ohne sich vorher irgend genügend vergewissert zu haben über Gestaltung und Folgen in der Praxis, fuhr man mit wahrer Manie über alle Berechtigungen, Frohnden ꝛc. her, um sie zur Ablösung zu bringen. Wie entgegengesetzt die Erfolge oft den Erwartungen waren, das hat man in manchen Gegenden, z. B. in der durch die Grundrentenablösung bedingten Aufhebung der Fruchtspeicher gesehen.

In forstlicher Beziehung sehen wir, daß zwei der wesentlichsten, hier in Rede kommenden Servituten in der Holz- und Streuberechtigung bestehen. Auch sie werden natürlich hin und wieder von der Ablösungsmanie verfolgt, ohne daß man vielleicht den Umstand genugsam ins Auge faßte, wie man zur Schadloshaltung der Berechtigten in den meisten Fällen gar kein wirkliches Aequivalent bieten könne. — Erinnern wir uns z. B., unter welchen Umständen die Waldstreu überhaupt von Werth ist, so geht daraus hervor, daß dieser insofern nur ein negativer, als eben anderes Material nicht hinreichend vorhanden ist, um das Bedürfniß zu decken. Wie sollte also hier Geld ein Aequivalent abgeben können, da ja gar kein hinreichendes Material anzuschaffen wäre? — Da diese Ungerechtigkeit, welche hierdurch unter

dem Scheine der Schadloshaltung an den Berechtigten begangen wurde, bald in die Augen springen mußte, so verfiel man auch darauf, diese Berechtigung in der Art in Natur ablösen zu wollen, daß man einen Theil des Waldes in Natur abtreten müsse, — dessen Ertrag an Holz und Streu dann dem Werthbetrage der früheren Streunutzung gleichkäme. Aber wie konnte man nur einen solchen Erfolg erwarten, da ja, wie gesagt, die Streunutzung nur einen negativen, nicht leicht zu vergütenden Werth besaß, den also auch der hinzukommende Holzertrag nicht aufwiegen konnte? Und weiter: Die Servitut wollte man darum ablösen, um einestheils den belasteten Wald von dem ihm dadurch erwachsenden materiellen Nachtheile zu befreien, anderentheils, um die Wirthschaft dieser Fesseln zu entledigen. In ersterer Rücksicht, wie viel größer mußte der Nachtheil sein, wenn nunmehr bloß ein aliquoter, in der Regel sehr kleiner Theil des früher ganz zur Nutzung zugezogenen Forstes einen, wenn auch viel kleineren, Streubetrag liefern sollte, und wie lange sollte es dann überhaupt möglich sein, Streu zu gewinnen, wenn jener kleinere Theil, soviel mehr durch den Streuentzug leidend, immer mehr und mehr in seiner Holzproduktion zurückgeht, in Folge hiervon wieder geringere Laubmassen erzeugt werden, der Boden immer unbeschützter, also die Holzproduktion abermals verringert wird, und so beide Momente unaufhörlich in Wechselwirkung bleiben?

Was aber die Herstellung einer freieren Wirthschaft betrifft, so wird, was auf der einen Seite bloß in dieser Beziehung gewonnen wird, auf der anderen in desto höherem Grade verloren gehen, da in dem abgetretenen kleineren Theile diese Nachtheile doppelte und dreifache sein werden; — der ganze, aus der Berechtigung früher resultirende nationalökonomische Gewinn wird nach und nach der Allgemeinheit verloren gehen, ohne daß im Besonderen ein wesentlicher, oder wenigstens entsprechender Vortheil gewonnen worden wäre.

Theilweise anders gestaltet sich schon die Sache bei Holzberechtigungen. Bezieht sich die Berechtigung auf die Haupterzeugnisse der Holzpflanze, so ist, insofern diese bloß zur Feuerung verwendet werden, ein Aequivalent allerdings leicht zu bieten in einem Stücke Waldes, welches die fragliche Summe nachhaltig producirt; — insofern jene Erzeugnisse aber zu Bau-, Werk- und Nutzholz tauglich sein sollen, so scheint eine Ablösung zwar in Geld statthaft, sie aber, sowie die in Natur, immerhin von zweifelhaftem Erfolg, weil bei der Ablösung durch ein Stück Wald auf einer soviel kleineren Fläche Niemand mit Sicherheit erwarten kann, daß sich die nöthigen Sortimente wirklich produciren, und dann, wenn die Besitzer der umliegenden Wälder nicht das Interesse hätten, die Gewinnung gleicher Sortimente zu begünstigen, die früher Berechtigten solche entbehren und in Nachtheil kommen könnten.

Viel wichtiger aber ist die Sache, wenn die Holzberechtigung sich auf die secundären, zufälligen Ergebnisse der Holzproduktion, auf geringes Leseholz, dürres Astholz, altes Wurzelholz &c. bezieht, und zwar um so mehr, als der Vortheil zumeist der niedersten und ärmsten Classe zu gut kommt. Eine Ablösung in Natur wäre freilich thunlich, wenn man den Massebetrag dieser Nutzungen ermittelte, und dann einen solchen Theil des Waldes abträte, welcher relativ gleiche Massen nachhaltig producirte. — Was wäre aber die Folge? Während bei der ursprünglichen Gerechtsame, welche der Commune zustand (denn dieß wird der bei Weitem am häufigsten vorkommende Fall sein, daß sich dergleichen Berechtigungen auf Communen beziehen), nur die bedürftigste Classe den Vortheil durch Einsammeln des geringen, schlechten Gehölzes hatte, hierbei kaum einen Arbeitslohn herausbrachte (wozu sich also der Begüterte nicht oder nur in viel geringerem Grade herbeiließ), und so eine wesentliche Unterstützung ihrer landwirthschaftlichen Oekonomie fand, wird nach der Ablösung der Vortheil sich auf alle Glieder der Commune gleich vertheilen, und so der wesentlichste Vortheil des Zugutekommens an die Aermsten verloren gehen. — Sollte man glauben, diese Dinge gehörten nicht zum vorliegenden Thema, so bedenke man nur, welch' wesentliche Stelle bei jeder landwirthschaftlichen Oekonomie das Brennmaterial einnimmt.

2) Hinwirkung auf niedere, dem wirklichen Werth entsprechende Holzpreise. — Dieses Punktes kann nur insofern Erwähnung geschehen, als die Waldungen Domänen- oder Staats-Eigenthum sind; denn bei größeren Privatbesitzern und selbst bei Communen läßt sich wegen des Mangels an Einheit in den Mitteln kein direkter Einfluß üben. Um so mehr muß aber der Staat, resp. seine Forstverwaltung, obigen Zweck im Auge behalten. Doch sahen wir jenen Grundsatz nicht überall befolgt. Von dem Besitzlosen, Mittellosen wird der Credit immer viel höher angeschlagen, als er wirklich werth sein könnte. Jenes den eigentlichen Werth überschreitende Steigen des Holzpreises scheint darum zum großen Theile schon eine unvermeidliche Folge langen Creditirens, zumal wenn man dabei bedenkt, daß dann noch häufig Unterschleif mit dem so acquirirten Gehölze von Seiten der Besitzlosen getrieben wird, bloß um baares Geld in die Hand zu bekommen, und so z. B. bei Versteigerungen ganz rücksichtslos geboten wird. — Daß mit solchen Maßregeln von Seiten des Staates nur eine gute Absicht verbunden war, läßt sich wohl nicht bezweifeln, um so mehr aber, daß ihre Folgen gute waren, zumal wenn man die dadurch begünstigte, immer weitere Verschuldung der ärmeren Classen nicht übersieht. Und diese ist in vielen Fällen ebenso bemerkbar, als die in Folge jener Maßregel herbeigeführte Unannehmlichkeit der Staatscasse, indem diese nämlich, wenn sie nicht in beträchtliche Nachtheile kommen will, später zu den härtesten Maßregeln gegen die ärmere Classe gezwungen ist. Wenn die Einnahmen aus den Domänen und Staatswaldungen in die Staatscasse fließen, so folgt daraus, daß, je größer diese Erlöse, desto geringer die direkten Auflagen sein müssen. Es bilden also hohe Holzpreise eine indirekte Besteuerung und fragt es sich nur, ob eine solche in ihren Folgen gerecht ist. Bei Weitem der größere Theil des consumirt werdenden Gehölzes wird von den sogenannten kleinen Wirthschaften absorbirt, da in jedem Haushalte die Heizung von Ofen, Herd und Backofen nöthig ist. — Ein weiteres Bedürfniß haben in der Regel die meisten Wirthschaften nicht, da der Herd gewöhnlich auch für das Vieh hinreicht. — Stehen nun die Holzpreise hoch, so trifft diese indirekte Besteuerung den Aermsten, fast Besitzlosen, der gleichwohl Ofen, Herd und Backofen nicht zu entbehren vermag, eben so sehr (?),

als den Mittelstand, während, wenn der Betrag der Erhöhung der Staatseinnahmen durch diese hohen Preise in direkte Steuern umgelegt würde, gerade die bedürftigste Classe fast gar nicht dadurch berührt würde. *) — Die Mittel nun, um die Holzpreise nicht über den wirklichen Werth des Holzes kommen zu lassen, sind zum Theil ganz einfach in dem Gegentheil von Dem gegeben, was erfahrungsmäßig ein höheres Steigen zur Folge hatte; — Ausbieten in nicht zu kleinen Quantitäten, Baarzahlung statt langen Creditirens 2c., — theilweise sind sie nach Localitäten verschieden und mannigfach, und müssen daher auch besonderen Bestimmnngen überlassen bleiben. **)

Wallau bei Biedenkopf, im August 1849.

Neidhardt, Großhl. hess. Revierförster.

G. Die zwölfte Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Mainz

findet nach den in dieser Zeitung bereits wiederholt abgedruckten Bekanntmachungen am 1. bis 6. October dieses Jahres Statt. Am 30. September wird das Empfangsamt eröffnet, von da am 1. October in das städtische Schloß verlegt, in welchem der Vorstand der Stadt die erforderlichen Räume so ausgedehnt und geeignet bewilligt hat, wie sie nur gewünscht werden können. Für Forstwirthschaft ist eine besondere Section vorgesehen, in welcher zunächst die Seite 255 dieser Zeitung von 1849 abgedruckten wichtigen Themata verhandelt werden. Für Wohnung, Bewirthung, Vergnügen, gesellige Unterhaltung, Excursionen 2c. der Mitglieder ist durch die betreffenden Commissionen gesorgt. Wir schließen uns daher dem Wunsche und der Hoffnung auch eines zahlreichen forstlichen Besuchs mit bester Zuversicht an.

H. Ankündigung der Vorlesungen bei der königlich würtembergischen land- und forstwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim im Winterhalbjahre 18⁴⁹/₅₀.

I. Hauptfächer: Von Direktor Dr. v. Pabst: nationalökonomische Einleitung in die Land- und Forstwirthschaft, insbesondere in die landwirthschaftliche Betriebslehre; allgemeine Thierzucht und Schafzucht; — Professor Pistorius: allgemeiner Acker- und Pflanzenbau; über landwirthschaftliche Geräthe und Maschinen; Kleinviehzucht; Erläuterungen zum Hohenheimer Wirthschaftsbetrieb; — Professor Siemens: landwirthschaftliche Technologie; — Institutsgärtner Lucas: Obstbaumzucht; — Wiesenbaumeister Häfener: Kunstwiesenbau; — landwirthschaftlicher Repetent: Wollkunde nebst Demonstrationen; — Wirthschaftsinspector Hinz: praktische landwirthschaftliche Uebungen; — Oberförster Professor Frommann: forstliche Gewerbslehre; Forstrecht; praktische forstliche Demonstrationen; — Professor Nördlinger: Forstencyclopädie; Forstbenutzung; Staatsforstwirthschaftslehre; Excursionen und Demonstrationen.

II. Hülfswissenschaftliche Fächer: Prof. Dr. Rieke: ebene Geometrie; Arithmetik; Algebra; Physik; mathematische Uebungen für Forstleute; — Professor Dr. Fleischer: Chemie; Oryctognosie; — Prof. Nördlinger: Planzeichnen; — Oekonomierath Schmidt: landwirthschaftliche Buchhaltung; — Oekonomierath Mülberger: würtembergische landwirthschaftliche Gesetzgebung; — Thierarzt Dr. Rueff: Thierheilkunde; Zoologie.

Hülfsmittel der Akademie sind: naturhistorische, physikalische und chemische Produkten-, Boden- und Modellsammlungen 2c.; Bewirthschaftung der Domäne von circa 900 würtembergischen Morgen mit Schäferei, Kuherei, Pferdezucht, Seidenzucht und Seidenabhaspelungsanstalt; ferner mit besonderen Versuchsfeldern, botanischen Gärten, Obstbaumschulen, Gemüsegärten und Weinberg 2c.; sodann Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Runkelrübenzucker-Fabrikation, Stärkefabrikation; Obstdarren; Flachsbereitungsanstalt; Ackerwerkzeugfabrik; Mühlen; landwirthschaftl. Sämereienhandlung. — Verwaltung eines Forstreviers von ungefähr 7000 Morgen theils Staats-, theils Gemeindewaldungen.

Der Eintritt kann mit jedem Semesterwechsel stattfinden. Die Pension für Unterricht, Wohnung und Verwaltungskosten beträgt: für den inländischen Studirenden der Landwirthschaft 50 fl. pro Semester, für den inländischen Studirenden der Forstwirthschaft 30 fl.; für den ausländischen Studirenden der Landwirthschaft im ersten Jahre seines Aufenthaltes 150 fl. pro Semester, vom zweiten Jahre an 100 fl., für den ausländischen Studirenden der Forstwirthschaft durchaus 100 fl. pro Semester. Der Beitrag zu den Zeitschriften der Leseanstalt und der Unterhaltung beträgt 2 fl. pro Semester. Für Beköstigung, welche jeder Studirende nehmen kann, wie und wo er will, ist pro Semester 80 fl. im Voraus einzulegen, worüber dann monatlich Abrechnung stattfindet. Diese Beiträge sind praenumerando in den ersten Tagen des Semesters zu bezahlen. Jeder Studirende erhält ein heizbares, einfach möblirtes Zimmer, der Ausländer auch Bett, Bettleinwand und Handtücher und die Wäsche derselben ohne besondere Vergütung; der Inländer hat diese Gegenstände mitzubringen und für deren Wäsche selbst zu sorgen. Holz kann von der Anstalt im Kostenpreis bezogen werden. Das nächste Wintersemester beginnt mit dem 1. October. Von neu Eintretenden wird erwartet, daß sie einige Tage vor Anfang des Semesters eintreten. Wegen der speziellen Aufnahmebedingungen ertheilt die unterzeichnete Stelle auf Anfrage nähere Auskunft.

Im August 1849.

Direktion
der land- und forstwirthschaftl. Akademie.

*) Der Herr Verfasser wohnt in einer Gegend, welche sich mit der niedrigsten Holzpreise von Deutschland erfreut.
A. d. R.

**) Das durchgreifendste, nachhaltigste Mittel besteht in Vermehrung der Holzproduction, also in Schonung und Pflege der Wälder und in Vermeidung allzugroßer Nachgiebigkeit gegen die häufig übertriebenen Ansprüche der Landwirthe.
A. d. R.

Druckfehler in diesem Septemberhefte. Seite 334. Spalte links. Zeile 13 von oben: statt hinzuweisen setze man hinzuwirken. Zeile 28 von oben: statt endlich setze man redlich. Zeile 3 von unten: statt machte setze man mache.

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat October 1849.

Ueber Geldwerthbestimmung des holzleeren Waldbodens.

Durch die in Kurhessen jetzt in Aussicht stehenden gesetzlichen Bestimmungen über Ablösungen von Huteservituten durch Abtretung von holzleerem Waldboden und über Abgabe von Forstgrund zu Rottland gegen einen festzusetzenden Ankaufspreis, statt der bisherigen Concessionirung, kommt die Frage über Geldwerthbestimmung des holzleeren Waldbodens mehr als je in Betracht. Da es eine Frage von allgemeinem Interesse ist, so würde es sehr erwünscht sein, wenn sie von verschiedenen Seiten beleuchtet und zu einem befriedigenden Resultate geführt würde. Ich will die Beantwortung derselben in Nachfolgendem versuchen, und damit die Bitte um gründliche Prüfung und Berichtigung verbinden.

Es ist vorweg meine Ansicht, daß Waldgrund, welcher zur Landwirthschaft abgetreten werden soll, auch nur nach dem Werthe beurtheilt werden kann, welchen derselbe in landwirthschaftlicher Beziehung hat und in der Folge haben wird. Die nachfolgende Betrachtung wird mich auch auf diese Ansicht zurückführen. Aber der Forstmann will zugleich wissen, was der abzutretende Waldboden als solcher werth sein würde, wenn er dem Waldareal verbliebe. Es handelt sich also hier um die Werthbestimmung des holzleeren Bodens aus den möglicherweise darauf zu erziehenden Holzerträgen; diese Werthbestimmung ist jedoch abhängig von der Voraussetzung der verschiedenen Holz- und Bewirthschaftungsarten, von der Annahme des aussetzenden oder nachhaltigen Betriebes, ferner der verschiedenen Umtriebszeit und hauptsächlich des Verhältnisses der Holzqualitäten (Nutz-, Scheit- rc. Holz) und der daraus sich ergebenden Geldansätze, und endlich von der Zinsberechnungsweise. Der Einfluß dieser Gegenstände ist dabei so groß, daß geringe Veränderungen in diesen Annahmen, die sich durchaus innerhalb der Grenze der Möglichkeit halten, den gesuchten Bodenwerth entweder auf eine übermäßige Höhe, oder auf eine unbedeutende und mitunter sogar auf eine negative Größe bringen, wodurch so bedeutende Schwankungen entstehen, daß daraus nicht einmal mit einiger Verläßlichkeit eine Mittelzahl gefunden werden kann. Viel leichter findet man dagegen den Bodenwerth, wenn man ihn nach seiner Qualität in landwirthschaftlicher Hinsicht betrachtet, weil sich dann dessen jährlicher Ertrag und hieraus dessen Kapitalwerth besser bemessen läßt. In ähnlicher Weise kann man nun wohl auch einen jährlichen Holzertrag — und zwar wegen des hierzu erforderlichen Holzalters, als ideelle Größe — pro Acker ermitteln. Allein es ist hierbei zu unterscheiden, daß man dann nicht den Bodenwerth, sondern den Waldwerth findet, indem hierzu der einzelne Acker in einem Waldverbande stehen und ihm zur Seite ein stets stockender Holzbestand vorhanden sein muß, wodurch der jährliche Holzertrag auf zwei Factoren — das Material- und das Bodenkapital — basirt wird. Man sollte nun versucht sein, zu glauben, daß der Werth des holzleeren Bodens sich hieraus leicht bestimmen lassen könnte, indem es nur darauf ankäme, den einen Factor — das Materialkapital — zu ermitteln, um durch Subtraction desselben vom gefundenen Waldwerth den eigentlichen Bodenwerth zu erhalten. Aber die Bestimmung des Materialkapitals ist in obbesagter Weise wiederum so großen Schwankungen unterworfen, daß dieß zu noch größeren Unsicherheiten und Ungereimtheiten führt.

Dem sei nun, wie ihm wolle, die Rechnung muß doch ausgeführt werden, und mindestens zu einer Vergleichung führen können. Ich will deßhalb die Lösung derselben, sowohl für den aussetzenden, als auch für den nachhaltigen Betrieb, auf nachfolgende Data gründen:

1) Die Qualität des Bodens soll als gut für die Kiefer und ein 80jähriger Umtrieb für den anzubauenden Kiefernbestand angenommen werden.

2) Die Culturkosten sollen für den kurhessischen Acker *) beim ersten Anbau $1^1/_2$ Thlr. betragen, und in derselben Größe bei jedem Kahlabtriebe wieder eintreten. Diese Annahme dürfte dem allgemeinen Bestreben auf Verminderung der Culturkosten entsprechen.

3) Administrations- und Beschützungskosten, sowie Steuern, sollen unberücksichtigt bleiben. Man kann sie auch allenfalls den etwaigen Nebennutzungen gleich achten.

4) Die Holzerträge sollen aus der den Betriebseinrichtungen in Kurhessen zum Grunde liegenden Hartigschen Normal-Erfahrungstafel für die Kiefer auf gutem Boden entnommen werden.

5) Die Verhältnißzahlen für Nutz-, Scheit- ꝛc. Holz sollen dem Alter des Holzes möglichst angepaßt werden. Das Nutzholz soll aber im höchsten Falle nur $^1/_{10}$ betragen, weil es bei späteren Holzerträgen wohl nicht höher veranschlagt werden kann. Als Erdstockholz soll $^1/_8$ der Nutz- und Scheitholzmasse noch in Aufrechnung kommen.

6) Der nach Abzug des Hauerlohnes verbleibende reine Werth des Holzes wird gemäß der kurhessischen Localtaxe angenommen:

a) für 1 Kubikfuß Nutzholz zu 24 Pf.
b) " 1 " Scheitholz zu $7^1/_2$ Pf.
c) " 1 " Prügel- oder Reisholz zu 5 Pf.
d) " 1 " Erdstockholz zu $3^1/_2$ Pf.

7) Der Zinsfuß soll zu 4 pCt. festgesetzt, und die Zinsberechnungsweise nach geometrisch-mittleren Zinsen ausgeführt werden. **)

Hiernach soll nun der Werth eines kurhessischen Ackers, jetzt holzleeren, aber für die Kiefer als gut anzusprechenden Bodens, sowohl für den aussetzenden, als auch für den nachhaltigen Betrieb berechnet und daraus ein Endresultat gezogen werden.

I. Auflösung für den aussetzenden Betrieb.

Der holzleere, mit Kiefern anzubauende Acker wird — wenn man ihn ganz isolirt und für sich *bestehend* betrachtet — nach der Erfahrungstafel *auf gutem Boden* liefern:

Jahr		Kubikfuß	Sortiment	Preis	Summe
im 20sten Jahre	Durchforstungsholz =	200 Kubikfuß	Prügel- u. Reisholz	à 5 Pf.	= 1000 Pf.
" 30sten "	" =	20 "	Nutzholz	à 24 "	= 1880 "
		280 "	Prügel- u. Reisholz	à 5 "	
" 40sten "	" =	20 "	Nutzholz	à 24 "	= 1380 "
		180 "	Prügel- u. Reisholz	à 5 "	
" 50sten "	" =	15 "	Nutzholz	à 24 "	= 1160 "
		160 "	Prügel- u. Reisholz	à 5 "	
" 60sten "	" =	25 "	Nutzholz	à 24 "	= 1955 "
		75 "	Scheitholz. . . .	à $7\frac{1}{2}$ "	
		150 "	Prügel- u. Reisholz	à 5 "	
		12 "	Erdstockholz . . .	à $3\frac{1}{2}$ "	
" 70sten "	" =	30 "	Nutzholz	à 24 "	= 2433 "
		120 "	Scheitholz. . . .	à $7\frac{1}{2}$ "	
		150 "	Prügel- u. Reisholz	à 5 "	
		18 "	Erdstockholz . . .	à $3\frac{1}{2}$ "	
" 80sten "	Durchforstungsholz =	32 "	Nutzholz	à 24 "	= 42379 "
		128 "	Scheitholz. . . .	à $7\frac{1}{2}$ "	
		160 "	Prügel- u. Reisholz	à 5 "	
		20 "	Erdstockholz . . .	à $3\frac{1}{2}$ "	
	Hauptnutzung =	490 "	Nutzholz	à 24 "	
		1960 "	Scheitholz. . . .	à $7\frac{1}{2}$ "	
		2450 "	Prügel- u. Reisholz	à 5 "	
		306 "	Erdstockholz . . .	à $3\frac{1}{2}$ "	

*) Der kurhessische Acker ist = 0,935 preußische Morgen, und enthält 150 Quadratruthen oder 29400 Quadratfuß; die Längenruthe ist = 14 Fuß à 126,3 Pariser Linien.

**) Es ist hier nicht der Ort, diese Zinsberechnungsweise zu vertheidigen, und ich muß auf das verweisen, was ich in meiner „Anleitung zur Waldwerthberechnung, Kassel 1835," darüber gesagt habe. Nur soviel bemerke ich, daß zur Bestimmung des jetzigen Werthes entfernter Einnahmen jedenfalls die Zinsen so berechnet werden müssen, daß sie auch erhoben und wieder kapitalisirt werden können; das ist aber bei der Zinszinsrechnung nicht möglich.

Demnach erfolgen:

nach 20 Jahren 1000 Pf. = 1000 × 0,50354 . . . . = 504 Pf. jetziger Werth,
vom 20sten Jahr an alle 80 Jahre wiederkehrend = 1000 × 0,50354 × 0,11313 = 57 " " "
nach 30 Jahren 1880 Pf. = 1880 × 0,37493 . . . . = 705 " " "
vom 30sten Jahr an alle 80 Jahre wiederkehrend = 1880 × 0,37493 × 0,11313 = 80 " " "
nach 40 Jahren 1380 Pf. = 1380 × 0,28239 . . . . = 390 " " "
vom 40sten Jahr an alle 80 Jahre wiederkehrend = 1380 × 0,28239 × 0,11313 = 44 " " "
nach 50 Jahren 1160 Pf. = 1160 × 0,21657 . . . . = 251 " " "
vom 50sten Jahr an alle 80 Jahre wiederkehrend = 1160 × 0,21657 × 0,11313 = 28 " " "
nach 60 Jahren 1955 Pf. = 1955 × 0,16721 . . . . = 327 " " "
vom 60sten Jahr an alle 80 Jahre wiederkehrend = 1955 × 0,16721 × 0,11313 = 37 " " "
nach 70 Jahren 2433 Pf. = 2433 × 0,13000 . . . . = 316 " " "
vom 70sten Jahr an alle 80 Jahre wiederkehrend = 2433 × 0,13000 × 0,11313 = 36 " " "
nach 80 Jahren und alle 80 Jahre wiederkehrend = 42379 fl. × 0,11313 . . . = 4794 " " "

Zusammen = 7569 Pf. jetziger Werth,
oder = 21 Rthlr. — Sgr. 9 Pf.

Hiervon gehen ab:

die jetzigen Culturkosten . . . . = 1 Rthlr. 15 Sgr. — Pf.
dieselben alle 80 Jahre wiederkehrend = 1,5 Rthlr. × 0,11313 . . . . = — " 5 " 1 "
} = 1 " 20 " 1 "

Also ist vom guten Boden der Werth eines Ackers = 19 Rthlr. 10 Sgr. 8 Pf.

II. Auflösung für den nachhaltigen Betrieb.

Stellt man sich 80 Acker Kiefern in richtiger Altersabstufung von 1 bis 80 Jahren vor, dann erfolgen auf diesen 80 Ackern sämmtliche obige Durchforstungserträge nebst der Hauptnutzung alljährlich.

Die Summe des jährlichen Ertrags ist also dann:

632 Kbff. Nutzholz . . . . à 24 Pf. = 15168 Pf.
2283 " Scheitholz . . . . à 7½ " = 17123 "
3730 " Prügel- u. Reisholz à 5 " = 18650 "
356 " Erdstockholz . . . à 3½ " = 1248 "

Zusammen = 52189 Pf.
oder = 144 Rthlr. 29 Sgr. 1 Pf.

Hiervon gehen jährliche Culturkosten ab mit 1 Rthlr. 15 Sgr., bleiben 143 Rthlr. 14 Sgr. 1 Pf. als jährlicher Ertrag von 80 Acker; also 1 Rthlr. 23 Sgr. 10 Pf. als jährlicher Ertrag von 1 Acker.

Wird letzterer Betrag zu 4 pCt. kapitalisirt (mit 25 multiplicirt), so ergibt sich hierdurch für guten Boden der Werth eines Ackers = 44 Rthlr. 25 Sg. 10 Pf.

Dieß ist nun aber der Waldwerth. Um den Bodenwerth zu finden, muß der Werth des stets stockenden Bestandes in Abzug gebracht werden.

Wenn man hierzu die Erfahrungstafel für die fehlenden ersten 19 Jahre regelmäßig ergänzt und sämmtliche Ansätze von 80 Jahren summirt, so erhält man als Gesammtsumme = 211749 Kubikfuß; hiervon geht als jährlicher Zuwachs ab = 6645 Kubikfuß (obiger jährlicher Ertrag excl. Erdstockholz); also ist der stets stockende Bestand = 205104 Kubikfuß.

Hiervon soll nun, nach möglichst kleinen Verhältnißzahlen der besseren Holzsortimente, angenommen werden:

$^1/_{20}$ Nutzholz . . . . = 10255 C' à 24 Pf. = 246120 Pf.
$^3/_{20}$ Scheitholz . . . = 30766 " à 7½ " = 230745 "
$^{16}/_{20}$ Prgl.- u. Rshlz. = 164083 " à 5 " = 820415 "
$^1/_8$ v. Nutz- u. Scheitholz, als Erdstockh. = 5203 " à 3½ " = 18210 "

Zusammen = 1315490 Pf.
oder = 3654 Rthlr. 4 Sgr. 2 Pf.

Der Holzwerth des stets stockenden Bestandes auf sämmtlichen 80 Ackern beträgt also 3654 Rthlr. 4 Sgr. 2 Pf.; folglich beträgt er auf 1 Acker = 45 Rthlr. 20 Sgr. 3 Pf.

Dieser Betrag müßte nun vom gesammten Waldwerth eines Ackers in Abzug kommen, um den eigentlichen Bodenwerth zu erhalten. Für guten Kieferboden wurde aber vorhin der Waldwerth eines Ackers nur zu 44 Rthlr. 25 Sgr. 10 Pf. gefunden; durch Subtraction von 45 Rthlr. 20 Sgr. 3 Pf. würde man folglich eine negative Zahl und also den Bodenwerth als negative Größe erhalten.

Obgleich nun die besseren Holzsortimente gering (Nutzholz nur zu $^1/_{20}$ und Scheitholz nur zu $^3/_{20}$) veranschlagt sind, so könnte man doch vielleicht einwenden, der Holzwerth wäre zu hoch angenommen. Nimmt man deßhalb versuchsweise jeden Kubikfuß des gesammten Nutz-,

Scheit-, Prügel-, Reis- und Erdstockholzes um einen Gulden im Werthpreise geringer an, so beträgt dieß doch nur für 1 Acker = 7 Rthlr. 9 Sgr. 1 Pf.; der Holzwerth stellt sich dann für 1 Acker statt 45 Rthlr. 20 Sgr. 3 Pf. auf 38 Rthlr. 11 Sgr. 2 Pf. heraus, und wenn man dieß vom Waldwerthe = 44 Rthlr. 25 Sgr. 10 Pf. abzieht, so bleiben 6 Rthlr. 14 Sgr. 8 Pf. als holzleerer Bodenwerth übrig, eine Zahl, welche dem Werthe des guten Bodens gewiß noch lange nicht entspricht.

Wenn man nun einerseits hieraus den Schluß zieht, daß der stets stockende Holzvorrath einen so großen Werth hat, daß die Nutzungen, welche aus demselben jährlich bezogen werden, in keinem genügenden Verhältnisse stehen, so ist andererseits aus obiger Darstellung sehr begreiflich, daß man auf diesem Rechnungswege zur Bodenwerthbestimmung nicht wohl gelangen kann.

Es braucht ferner wohl kaum erwähnt zu werden, daß die Veranschlagung des jährlichen Holzertrags eines Ackers nach Bruchtheilen einer Idealklafter nichts Anderes ist, als eine bequemere und einfachere Rechnung der soeben auseinandergesetzten II. Auflösung für den nachhaltigen Betrieb. Der hier nach der Erfahrungstafel für guten Boden und für 80 Acker angenommene jährliche Ertrag von 6645 Kubikfuß nebst 356 Kubikfuß Erdstockholz, also von überhaupt 7001 Kubikfuß oder 70 Normalklafter (à 100 Kubikfuß), wird sich nämlich für einen Acker zu $^{70}/_{80} = ^{7}/_{8}$ Klafter jährlicher Ertrag herausstellen. Man kann nun diese $^{7}/_{8}$ Klafter in verhältnißmäßigen Theilen (als Nutz-, Scheit- xc. Holz) im Geldwerthe veranschlagen und den gefundenen Geldwerth kapitalisiren, wird aber natürlich, wenn die Verhältnißzahlen so wie oben angenommen werden, auch zu ein und demselben Resultate gelangen.

* * *

Es dürfte von Interesse sein, hier noch der Vergleichung wegen die Rechnungsresultate für den 60jährigen Umtrieb des anzubauenden Kiefernbestandes, und, für die Anhänger der Zinszinsrechnung, auch die Auflösung nach dieser Zinsberechnungsweise beigefügt zu sehen. Ich theile dieselben deßhalb hier mit, jedoch der Raumersparniß wegen nur in ihren Endresultaten.

Für den 60jährigen Umtrieb würde man bei geometrisch-mittleren Zinsen den Werth eines Ackers erhalten:

nach der I. Auflösung für den aussetzenden Betrieb zu 22 Rthlr. 5 Sgr. 4 Pf.

nach der II. Auflösung für den nachhaltigen Betrieb zu 42 Rthlr. 17 Sgr. 1 Pf.

Für diese II. Auflösung wäre dann der Werth des stockenden Bestandes pro Acker = 33 Rthlr. 26 Sgr. 6 Pf., also der Bodenwerth = 8 Rthlr. 20 Sgr. 7 Pf.

Für die Zinszinsen würde man erhalten:

nach der I. Auflösung für den aussetzenden Betrieb:

bei dem 80jähr. Umtrieb = 9 Rthlr. 2 Sgr. 3 Pf.
" " 60jähr. " = 12 " 6 " 4 "

nach der II. Auflösung für den nachhaltigen Betrieb aber dieselben Resultate, wie sie oben schon gefunden sind, nämlich:

bei dem 80jähr. Umtrieb = 44 Rthlr. 25 Sgr. 10 Pf.
" " 60jähr. " = 42 " 17 " 1 "

* * *

Ich gehe nun noch zu einer besonderen Betrachtung über. Es liegt nämlich in der vorhin ausgeführten I. Auflösung für den aussetzenden Betrieb offenbar ein Anachronismus. Die Rechnung ist bloß auf den einzigen Zeitpunkt zurückgeführt, in welchem der letztere Acker noch unbebaut ist. Im Moment des Anbaues geht der Acker aber in den Waldzustand über. Gerade weil der stockende Holzbestand in ihm stocken muß, — und *nicht getrennt von ihm gedacht werden kann, wenn dessen Zuwachs als* der zu nutzende Theil erfolgen soll, — *kommt dem Boden* auch ein gewisser Antheil am *Materialkapital* als besonderer Werth zu. Er erzeugt ja den stockenden Bestand ohne Weiteres, das erzeugte Material kann nur nicht, wie bei der Landwirthschaft, jährlich abgenutzt, sondern es muß für einen längeren Zeitraum aufgespeichert werden; aber da nur der Boden hierzu das einzige Mittel ist, so kann auch ihm nur der Werthantheil an diesem Materialkapital in Zurechnung kommen. Ist der Acker nun überdieß — obschon jetzt noch holzleer — ein Theil eines schon vorhandenen Waldes, oder auch nur ein Theil einer größeren zu Wald anzubauenden Fläche, dann findet ein Waldverband und durch diesen in kürzerer oder längerer Zeit ein nachhaltiger Betrieb Statt, welcher den Werth zu der Größe bringen kann, die bei der II. Auflösung gefunden wurde. Als äußerster Zeitpunkt zur Erreichung dieses Zieles — wenn man es nämlich nur mit einer größeren holzleeren Fläche zu thun hat, die keinem schon vorhandenen Wald angereiht werden kann — ist dann die Umtriebszeit (hier = 80 Jahre) anzusehen, weil für diesen Fall nur binnen 80 Jahren ein Altersclassenverhältniß hergestellt werden kann. Bei bereits vorhandenem Wald ist dieß Altersclassenverhältniß *aber viel* eher möglich und kann äußersten Falles *alsbald* oder doch vielleicht schon nach einigen Jahren eintreten. — Das hier Gesagte rechtfertigt sich zugleich durch das oben mitgetheilte höhere Rechnungsresultat für den aussetzenden Betrieb bei dem 60jährigen Umtrieb, und zwar sehr natürlich, weil die (verhältnißmäßige) Hauptnutzung beim 60jährigen Umtrieb um 20 Jahre früher erfolgt, als beim 80jährigen Umtrieb. Könnte sie noch früher oder könnte sie gar alljährlich erfolgen, so würde von einem

stockenden Bestande keine Rede mehr sein. Der stockende Bestand ist gleichsam das chronisch-nutzbare Bodenerzeugniß, welches bei der I. Auflösung unbeachtet blieb; es leuchtet also ein, daß zu dem bei der I. Auflösung gefundenen Werthe noch ein besonderer Werth hinzugefügt werden muß.

Der Werth eines Ackers von gutem Boden — oder von der Standortsgüte 1,0 für die Kiefer — wurde nun oben gefunden:

bei der I. Auflösung zu 19 Rthlr. 10 Sgr. 8 Pf.
" " II. " " 44 " 25 " 10 "

Letzteres ist der Werth bei vorhandenem Waldverbande, welchen der holzleere Acker vielleicht schon bald, vielleicht aber auch und zwar äußersten Falles erst nach 80 Jahren erreichen kann. Es kommt also eine Differenz von 25 Rthlr. 15 Sgr. 2 Pf. in Betracht, die als Mehrwerth demnächst eintritt, und also auf ihren jetzigen Werth reducirt werden muß.

Nimmt man den äußersten Fall von 80 Jahren, so sind diese 25 Rthlr. 15 Sg. 2 Pf. (oder 25,5 Rthlr.) jetzt werth:

25,5 × 0,10164 = 2 Rthlr. 17 Sgr. 9 Pf.

Es müssen also jedenfalls den obigen 19 Rthlr. 10 Sgr. 8 Pf. noch 2 Rthlr. 17 Sgr. 9 Pf. hinzugefügt werden, so daß sich nunmehr 21 Rthlr. 28 Sgr. 5 Pf. als niedrigster Werth eines Ackers herausstellt. Der besondere Werth von 2 Rthlr 17 Sgr. 9 Pf. kann sich aber, je nach den obgedachten Waldverhältnissen, beträchtlich und zwar wiederum äußersten Falles bis zur vollen Differenz = 25 Rthlr. 15 Sgr. 2 Pf. steigern, so daß als höchster Werth wieder der in der II. Auflösung gefundene von 44 Rthlr. 25 Sgr. 10 Pf. erscheint.

Der wahre Werth eines Ackers holzleeren Waldbodens von der Standortsgüte 1,0 für die Kiefer liegt demnach zwischen 21 Rthlr. 28 Sgr. 5 Pf. und 44 Rthlr. 25 Sgr. 10 Pf., ist also:

durchschnittlich = 33 Rthlr. 12 Sgr. 2 Pf.
mindestens aber = 21 " 28 " 5 "

Hieraus ergibt sich für geringere Bodenqualitäten die nachfolgende Skala:

a. Bodenqualität für die Kiefer.	b. Mittlerer Werth eines holzleeren Ackers, welcher mit bereits vorhandenem Wald in einen Waldverband gebracht werden kann.	c. Werth eines holzleeren Ackers als integrirender Theil einer Blöße, welche nur für sich allein angebaut und als isolirter Wald behandelt werden kann.
1,0	33 Rthlr. 12 Sgr. 2 Pf.	21 Rthlr. 28 Sgr. 5 Pf.
0,9	30 " 1 " 11 "	19 " 22 " 7 "
0,8	26 " 21 " 9 "	17 " 16 " 9 "
0,7	22 " 11 " 6 "	15 " 10 " 11 "
0,6	19 " 1 " 4 "	13 " 5 " 1 "
0,5	15 " 21 " 1 "	10 " 29 " 3 "

Wird also Waldboden von vorhandenem Wald abgegeben, so hat er je nach den Verhältnissen des Waldverbandes einen verschiedenen Werth, der als durchschnittliche Größe in Spalte b. eingetragen ist; für den (keinen sonstigen Wald besitzenden) Empfänger wird er aber — unter Annahme einer neuen und isolirten Waldbehandlung — nur den in Spalte c. enthaltenen Werth haben.

Diese Schwankungen in der Werthbestimmung werden nun auch noch durch die im Eingang erwähnten Einflüsse bei der Annahme anderer Holz- und Bewirthschaftungsarten, anderer Umtriebszeiten und dergl. mehr so vervielfältigt, daß kaum ein Endresultat daraus gezogen werden kann.

Es erscheint mir deßhalb, zur Beseitigung dieser nunmehr speziell dargelegten Schwankungen, viel angemessener, wenn man den Bodenwerth nach seiner Qualität in landwirthschaftlicher Hinsicht, z. B. als Wiesen-, Weizen-, Roggen-, Hafer- und Huteboden, anspricht, weil dann die jährliche Crescenz und hieraus, nach Abzug des Aufwandes, der jährliche Reinertrag leichter ermittelt und kapitalisirt werden kann, und zwar am allereinfachsten, wenn man die Rechnung bloß auf den für gleiche Bodenqualität üblichen Pachterlös stützt. Natürlich müssen hierbei dann die Kosten der Anrottung, welche nach den örtlichen Verhältnissen verschieden und allenfalls pro Acker zu 10 bis 15 Rthlr. anzunehmen sind, eine billige Berücksichtigung finden und in Abzug gebracht werden.

Landwirthe haben mir die Versicherung gegeben, daß der kurhessische (mithin auch nahe der preußische) Acker holzleerer Waldboden, unter Berücksichtigung der Urbarmachungskosten rc., im höchsten Ansatze den Kaufwerth von 48 Rthlr. und im niedrigsten Ansatze von allenfalls 6 Rthlr. haben könnte.

Hiernach wäre vielleicht die nachfolgende Skala als zielgebend zu betrachten, um darnach den abzutretenden Waldboden in landwirthschaftlicher Hinsicht zu bemessen, und dessen Werth, unter Berücksichtigung sonstiger localer Verhältnisse, zu veranschlagen.

Wiesenboden 1ster Classe zum Kaufpreis von 48 Rthlr.
" 2ter " " " " 45 "
" 3ter " " " " 42 "
Weizenboden 1ster " " " " 39 "
" 2ter " " " " 36 "
" 3ter " " " " 33 "
Roggenboden 1ster " " " " 30 "
" 2ter " " " " 27 "
" 3ter " " " " 24 "

Haferboden	1ster	Classe	zum Kaufpreis	von	21	Rthlr.
"	2ter	"	"	"	18	"
"	3ter	"	"	"	15	"
Huteboden	1ster	"	"	"	12	"
Huteboden	2ter	Classe	zum Kaufpreis	von	9	Rthlr.
"	3ter	"	"	"	6	"

Schönstadt, im August 1849.

Der Oberförster v. Gehren.

Literarische Berichte.

1.

Forstwirthschaftliches Jahrbuch, herausgegeben von der königlich sächsischen Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand. Fünfter Band. Dresden und Leipzig. Arnold'sche Buchhandlung, 1848. IV und 300 S. in 8.*)

Sammlung interessanter, auf zeitgemäße Praxis gerichteter Beiträge zur Forstwissenschaft in Verbindung mit fortlaufenden Nachrichten von der Akademie ist auch der Zweck dieses fünften Bandes.

I. Die Forstgesetzgebung Sachsens mit besonderer Berücksichtigung der Privatwaldungen und der Forste moralischer Personen, von dem Herausgeber, Oberforstrath v. Berg. Die großen Mängel des Forststrafwesens und der forsteilichen Obhut der nichtfiscalischen Waldungen des Königreichs Sachsen stehen in einem traurigen Contraste mit der übrigen Landescultur; der Verfasser schildert sie und die große Einbuße, welche der Nationalreichthum erleidet, hiermit die Nothwendigkeit der Abhülfe. Er weist zugleich nach, daß die bestehenden Gesetze, wenn sie nur befolgt würden, der Regierung gehörige Befugnisse nicht allein zu den nöthigen, sondern selbst zu größeren Beschränkungen gäben. Die einseitigen Freiheitler mögen dieses beherzigen. Es ist schon darum zugleich der Freiheit direkt förderlich, daß durch zeitgemäße Gesetze diejenigen Beschränkungen, welche die gemeinsame Wohlfahrt und das eigene Interesse der Waldeigenthümer heischen, geordnet werden; es läßt sich aber auch die mittelbare Beförderung der Freiheit durch den Wohlstand, den eine angemessene Forstpolizei sichern und vermehren hilft, nicht leugnen.

II. Beiträge zur Lehre von der Buchenhochwaldswirthschaft. 1) Bemerkungen und Notizen über die Cultur, Pflege und Benutzung der Buche in den Gebirgsforsten von dem Oberförster Thiersch in Eibenstock. Unbedeutend. 2) Ueber die Buchenhochwaldswirthschaft. Der Herausgeber versucht eine grundsätzlichere Sichtung der Fälle lichterer oder dunkler Stellung bei der Verjüngung und der Nothwendigkeit oder Entbehrlichkeit der Bodenbearbeitung. Referent fand zwar in diesem Aufsatze nichts Neues, aber eine erwünschte Bekräftigung praktischer Lehren. Mit der Bemerkung, daß in der Ebene mehr von der Bestandsmasse wegzunehmen, also lichter zu stellen sei, als im Gebirge, ist Referent nicht allgemein einverstanden; er kennt Gegenden, wo das Umgekehrte räthlich ist und wo die feuchtere und kühlere Gebirgsluft eine viel lichtere Stellung empfiehlt, als in der trockneren oder sandigeren Ebene. Auch möchte Referent die Räthlichkeit des Durchhackens der Samenschläge *nicht auf* die vom Verfasser angegebenen Fälle *beschränken; zur Durch*lüftung der Laubschichte, zur Sanirung der Moderschichte, ist z. B. ebenfalls *jenes* Durchhacken nach Umständen dienlich. — 3) Aufhülfe des Buchenaufschlags in Nadelholzbeständen. Forstconducteur Blase mahnt daran, wie viel zur Erhaltung und Verbreitung der Buche geschehen könne, wenn man die Spuren und Reste der Buchen in Nadelholzbeständen und ihre zerstreuten Sprößlinge hegt, pflegt und vor Unterdrückung schützt.

III. Beiträge zur forstlichen Kenntniß der Eiche. 1) Anzucht, Saat und Pflanzung. Der Herausgeber theilt hier aus seiner Erfahrung und aus Wahrnehmungen am Sollinge die am meisten bewährten Verfahrungsarten mit. Wir haben hierbei die Erfahrungen über die relativen Erfolge rücksichtlich der Zeit der Pflanzung vermißt. — 2) Anlegung und Behandlung der Eichensaat und Pflanzkämpe im kurhessischen Reinhardswalde. Diese Mittheilung des Forstkandidaten v. Strauch hat vorzügliches Interesse für Reviere, welche einen großen Bedarf an Eichenpflänzlingen, namentlich zur Heisterpflanzung haben. — 3) Notizen über die Erträge der Eichenpflanzwaldungen im Reinhardswalde, gesammelt auf den Hombresser und Hümmer Forsten. Von demselben Verfasser. Hier hat unbedingte Weideberechtigung schon seit beinahe 100 Jahren ausgedehnte Heisterpflanzungen veranlaßt. Aus diesen theilt der Verfasser Ergebnisse von Probeflächen mit, welche z. B. für jetzt 90- bis 100jährigen Bestand von Eichen, welche in zwei Ruthen Verbandentfernung gepflanzt waren, auf den preußischen Morgen einen jährlichen Durchschnittszuwachs bis zu 54 preußische Kubikfuß zeigen, wovon ²/₃ Nutzholz. — 4) Bestands- und Ertragsuntersuchungen in

*) Der vierte Band wurde Seite 95 dieser Zeitung von 1848 angezeigt.

Eichenpflanzungen aus der Forstinspection Uslar im königl. hannöverischen Sollinge, von dem Oberforstmeister v. Seebach. Die betreffenden Probeflächen beziehen sich auf 70- bis 85jährige Bestände, welche aus Pflanzungen in 12- bis 30füßiger Entfernung entstanden und als Durchschnittszuwachs des Lebensalters bis zu 40 Kubikfuß und des Bestandsalters bis zu 49 Kubikfuß auf den preußischen Morgen ergeben, letzteres Maximum bei einer Pflanzung von 16 Fuß im Dreieck auf günstigem, geschütztem Standorte des bunten Sandsteins. — 5) Resultate eines Versuchs zur Erziehung der Eiche mit Nadelholz unweit Tharand, mitgetheilt von dem Oberforstmeister v. Gablenz und Forstkandidaten Lucius. Diese in abwechselnden Reihen von Eichen, Weymouthskiefern und Lärchen 1823 auf 6 Fuß Entfernung ausgeführte Pflanzung ergab durch den successiven und in 1847 vollendeten Aushieb des Nadelholzes einen jährlichen Durchschnittsertrag an Zwischennutzung von 175 Kubikfuß und einen bleibenden Eichenbestand von 655 Kubikfuß auf den sächsischen Acker.

IV. Beiträge zur Kenntniß des Urwaldes. Mitgetheilt von dem Forstmeister A. Seidel zu Bodenbach in Böhmen. Diese Notizen beziehen sich auf mehrere Bestände der Herrschaft Großzdickau, deren auch Referent sich von 1816 her, da sie dem Baron Wimmer gehörten, noch erinnert. Der Bestand F, welcher den höchsten Ertrag gab, war übrigens kein eigentlicher Urwald, sondern nach einem Abtrieb durch natürliche Verjüngung entstanden; die übrigen Bestände zeichnen sich nicht durch Größe der Masse, wohl aber durch abweichenden Wachsthumsgang aus, der in Eigenheiten der successiven Entstehung und Bestandsstellung der Stämme seinen Grund hat. —

V. Rechtskundliche Mittheilungen von Adv. L. Fritzsche, Akademiesekretär in Tharand. Erörterung von forst- und jagdlichen Rechtsfällen.

VI. Mancherlei. 1) Ueber den Zustand der Brandfläche in der sächsisch-böhmischen Schweiz in Beziehung auf die Bodenvegetation und den Erfolg der Culturen auf derselben im August 1846. Die vom bekannten Brand des Jahres 1842 herrührenden bedeutenden Flächen sind beinahe durchgängig mit Nadelholzsaat wieder in Bestand gebracht worden. Der gute Erfolg ist eine großartige Erfahrung für den Vortheil des Brennens zur Vorbereitung des Bodens, insbesondere zur Vertilgung des Haideüberzugs 2c. Die Gebirgsart ist hier der Quadersandstein. — 2) Starke Weißtannen. Ergebniß der Messung einiger Exemplare des Erzgebirgs und ihrer stereometrischen Zergliederung. Das Gewicht des Kubikfußes steigt nach der Spitze zu beträchtlich. — 3) Beitrag über die Holzerträge der Reihenpflanzungen. An sich interessant, da er das Ergebniß einer mit 2jährigen Kiefernpflanzungen auf 16 Fuß Reihen- und 3 Fuß Neben-Entfernung im Jahre 1823 ausgeführten Pflanzung ist, welche bis 1847 einen jährlichen Durchschnittsertrag von 170 Kubikfuß ohne Stockholz pro Acker gewährte, bestätigt er die Vorzüge der Reihenpflanzung. — 4) Beitrag zur Naturgeschichte des Auerhahns von Oberförster Lomler zu Marienberg im Erzgebirg. Ein balzender Auerhahn ging auf Holzhauer angreifend ein, wurde von diesen lebendig ergriffen und von dem Berichterstatter 14 Tage lang gesund erhalten, bis er, wahrscheinlich vom Schlag getroffen, plötzlich starb. — 5) Berichtigung einer früheren Mittheilung.

VII. Statistisches über Sachsen. Das im königl. sächsischem Staatsdienste stehende Forst-, Floß- und Jagdpersonal, mit einem Abrisse des Dienstorganismus, Angabe der Flächeninhalte und des Etats der Reviere in den Staatsforsten. Im Ganzen 274,131 Acker oder 594,050 preußische Morgen Staatswald (man vergl. S. 152 dieser Zeitung von 1849) mit einem Etat von 268,921 Normalklafter zu 100 Kubikfuß Masse, bei deren Reductionsberechnung übrigens der Massengehalt an Scheid- und Reisholz zu gering angenommen wurde. Bei einer zweckmäßigen Territorialeintheilung in Bezirke, welche je nach der Lage aus Staats-, Communal- und Stiftswaldungen zusammengesetzt wären, würde das hier aufgeführte Personal wahrscheinlich zugleich zur Mitververwaltung der Communal- und Stiftungswaldungen hinreichen: ein Schritt, den Sachsen durchaus noch machen muß. — Wir heben die eigenthümliche nachahmungswerthe Forstvermessungs-Anstalt zu Tharand hervor. „Von dieser wird das gesammte Forsteinrichtungs- und Forstvermessungswesen im Lande besorgt, die Nacharbeiten aufgenommen und die Vorarbeiten zu den Revisionen geliefert, welche alle 5 Jahre als Zwischenrevision und alle 10 Jahre als Hauptrevision von den Departementär des Finanzministeriums vorgenommen werden. Neben der Nachsicht der gesammten Wirthschafts- und Dienstführung erstrecken sich diese Revisionen vorzüglich auf die Etats, sowohl rücksichtlich der Naturalabgabe, als auch der Geldetats für die Culturen und für sämmtliche sonstige Forstverbesserungen, als Entwässerungen, Waldwegbau u. s. f. Direktor ist Oberforstmeister Wilhelm Cotta (Sohn Heinrich's); unter ihm arbeiten sieben Forstconducteure und sechs remunerirte Forstvermessungsgehülfen, nebst noch mehreren (1848 acht) Extragehülfen. „Der Etat der Forstvermessungs-Anstalt beträgt 9000 Rthlr. Wenn man die Gesammtforstfläche in Anschlag bringt, welche, da auch der Nichtholzboden einen Theil der Thätigkeit dieses Instituts in Anspruch nimmt, gerade nicht unwichtig ist, so berechnet sich der

Aufwand auf nicht volle 10 Pfennige für den Acker (4—5 Pfennige auf den preußischen Morgen). Man kann gewiß nicht sagen, daß diese Kosten für Das, was von der Forstvermessungsanstalt geleistet wird, hoch seien, und wir glauben, daß, wenn man in anderen Staaten alle die Kosten zusammenstellt, welche für die Geschäfte verausgabt wurden, welche hier die genannte Behörde zu besorgen hat, schwerlich eine geringere Summe sich ergeben wird und man am Ende doch nicht die großen Vortheile erlangt, welche dieses Institut gewährt."

VIII. Akademische Nachrichten. 1) Frequenz im Studienjahre 18⁴⁷/₄₈ mit Namensverzeichniß. 28 inländische, 25 ausländische Forststudirende. — 2) Ereignisse. Hierunter der Bau eines neuen Akademiegebäudes, Zugang im Lehrerpersonal und Abwehr Pfeil'scher Angriffe.

IX. Literarisches, d. h. Verzeichniß der wichtigeren forstliterarischen Erscheinungen von 1846—1848, meistens mit kurzen Urtheilen. Ausführlicher hervorgehoben sind sodann folgende, den Lesern dieser Zeitung ebenwohl bekannt gewordene, Druckschriften: 1) Die Forstverwaltung Bayerns, München 1844, 2) die Landwirthschaft des Herzogthums Steiermark, 3) der Spessart und seine forstliche Bewirthschaftung, 4) Festgabe für die Mitglieder XI. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Kiel. 28.

2.

Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen. Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens ꝛc. Fortgesetzt von Dr. F. X. Hlubek. Prag, bei J. G. Calve. — Jahrgang 1848. 4 und 960 Seiten.

Nachträglich zu der Einleitung unseres Berichtes über den Jahrgang 1847 dieser Zeitschrift *) (Juniheft der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung d. J., S. 214) bemerken wir noch, daß von den Abhandlungen aus dem Forst- und Jagdwesen, welche die Jahrgänge von 1819 an enthalten, besondere Abdrücke erschienen sind; der letzte wurde, soviel wir wissen, im Jahre 1846 herausgegeben.

Der ganze vorliegende Jahrgang enthält 120 Druckbogen, und davon sind etwa 9 Bogen oder 7½ Procent forstlichen Gegenständen gewidmet. Unter letzteren nehmen die Original-Aufsätze etwa 7 Bogen oder 77 Procent ein, die literarischen Berichte 1½ Bogen oder 17 Procent, und die Notizen (das aus anderen Zeitschriften ꝛc. Entlehnte) ½ Bogen oder 6 Procent. —

*) Dieselbe wurde nicht 1819, sondern 1811 begründet.

Forstliche Mitarbeiter sind, außer einigen Ungenannten: Feistmantel, jetzt k. k. Ministerialrath zu Wien; L. Hlawa, Forstdirektor zu Rosenhof in Böhmen; S. E. Ebert in Prag; Drobnik, Wirthschaftsrath zu Brünn; Newald, Assistent in Mariabrunn; Micklitz, Oberförster in Mähren; F. Hartner; E. Kamptner, k. k. Forstmeister zu Obervellbach in Oberkärnthen; F. Pleß, Assistent der Chemie am st. st. Joanneum; Dr. F. Betzhold, Oekonomierath; W. Löwe im Königreiche Sachsen; endlich Dr. S. Aichhorn. — Die Eintheilung des forstlichen Inhaltes, welche wir in unserem vorigen Berichte befolgten, halten wir mit dem Unterschiede bei, daß wir die Rubrik „Allgemeines" beseitigt und z. B. das dorthin geordnete Vereinswesen mit der Rubrik „Forstgeschichte, Forststatistik und Forstgeographie" vereinigt haben.

I. Original-Aufsätze.

A. Waldbau.

1) Erhebungen für die *Qualität der Waldsamen*. Von Forstmeister E. Kamptner. S. 548. — Die Bestimmung der Procente Keimfähigkeit eines Samens nach dem Verhältniß, in welchem die Zahl der guten (keimfähigen) Körner zur Zahl aller Körner steht, sei nur dann richtig, wenn man den Samen nach dem Volumen messe. Da aber vieler Waldsame, besonders die kleineren Arten, nach dem Gewichte gemessen werden, so gibt der Verfasser Anleitung, wie man aus jenem Verhältniß der Körnerzahl auch die Keimfähigkeit in Procenten des Samengewichtes berechnen könne. Dabei wird angenommen, daß das Verhältniß der Zahl der guten und tauben Körner zu ihrem Gewichte bei jeder Samenart konstant sei, und daß die tauben Körner dieselbe Größe, wie die guten, besitzen: beide Annahmen gewiß nicht richtig. Ist jenes Verhältniß festgestellt, so hat man bei dem zu prüfenden Samen nur zu ermitteln, wie viele gute und taube Körner sich unter hundert Körnern befinden, um hierauf die Rechnung zu gründen. Die Consequenzen dieser Methode führen zu einer Bestimmung der Keimfähigkeit nach dem *specifischen Gewichte* der Samen, welche der Verfasser jedoch nicht im *Sinne* zu haben scheint. In der Rechnung kann nach demselben ein Same von einer bis 10 pCt. betragenden Unreinigkeit als rein angesprochen werden, und der Wechsel seines Feuchtigkeitsgrades gleichfalls außer Acht bleiben. Die Rechnung selbst wurde jedoch vom Verfasser nicht ganz richtig geführt; da dieselbe aber leicht zu führen ist, so geben wir nur die statischen Verhältnißzahlen, welche allgemeinen Werth besitzen. — Der Verfasser untersuchte Fichten- und Lärchensamen und fand durch Zerschneiden ꝛc. desselben in:

	Fichte. — Lärche.	
1 Wiener Loth guter (vollkörniger, feinschaliger) Körnchen	[illegible] — 3050 Stück	
1 Wiener Loth schlechter (tauber)	4685 — [illegible]	„
1 Wiener Loth gemischter:		
gute	2000 — 1620	„
taube	1080 — 1980	„
Zusammen	3080 — 3600 Stück.	

(ohne fremde Gemengtheile)

1 Wiener Metzen (gestrichen) Gemengsamen (mit 9 Gewichtsprocent Unreinigkeit) wog	69,19 — 67,5	Pfund,
daher:		
1 Wiener Metzen guten Samens	83,72 — 83,0	„
1 „ „ tauben „	45,00 — 45,1	„

Dieser Gegenstand verdiente weitere Untersuchungen.

3) Das Forstculturverfahren des Herrn v. Buttlar. Von Feistmantel. Seite 222. — Dasselbe wird seinem Wesen nach kurz beschrieben, wie es von v. Buttlar selbst im Märzhefte der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung von 1847 dargestellt ist.

3) Einige Bemerkungen über Mißgriffe bei Verjüngung der Holzbestände. Von Oberförster Micklitz in Mähren. Seite 317. — Vor 50 Jahren waren nur Buche und Tanne die herrschenden Holzarten der mährischen westlichen Karpathenzweige; nur ortweise fanden und finden sich Ahorn und Esche; die Eiche in den Thälern, Vorbergen und milderen Hochebenen. Man beging aber den Fehler, in großer Ausdehnung Fichten, Lärchen und Kiefern zu erziehen. — Die Fichte zeigt hier überall freudiges Wachsthum; nur da, wo sie auf früheren Ackerflächen zwischen älteren Buchenbeständen und in geringerer Breite in 20- bis 30jährigen Stangenhölzern vorkam, wurde sie in den Wintern 1845 und 1846 ortweise Stamm für Stamm durch Schneedruck entwurzelt oder gebrochen. Die Tanne steht aber an Massenerzeugung während der Umtriebszeit der Fichte gleich; besonders zeigt sie in der Mischung mit Buchen bedeutende Zuwachsfähe. Daher sollte man nicht ohne erheblichen Grund die Fichte der Tanne vorziehen, da jene weit größeren Gefahren ausgesetzt ist. — Die Lärche hat hier im jüngeren Alter einen ziemlich befriedigenden Wuchs; aber schon als schwache Stange, besonders in reinem Bestande, leidet sie beträchtlich unter dem Schneedrucke. Mit 30 Jahren ist schon nur noch die Hälfte der Bestockung vorhanden; der Nadelabfall ist gering, und ein üppiger Graswuchs stellt sich ein. Die Bartflechte erscheint an den jüngeren Trieben in großer Menge, der Zuwachs hört fast ganz auf, und im 40jährigen Alter muß der verstümmelte Bestand abgetrieben werden. Als Ausbesserung in anderes Holz eingesprengt, zeigt sie diese Uebelstände nicht, oder in geringerem Grade. — Den folgenreichsten Mißgriff beging man mit der Kiefer. Als Stange wird sie so arg vom Schnee beschädigt, daß sie kaum das halbe Umtriebsalter überlebt. Außerdem ist das Holz von ihr und der Lärche sehr porös und als Brennholz in den hinteren Gebirgslagen fast gar nicht absetzbar. — Daher soll man mit Bestandsumwandlungen, besonders in noch nicht vorkommenden Holzarten, äußerst vorsichtig sein.

4) Versuche mit der Einackerung der wilden Baumsetzlinge auf Bergwänden bei Baumfelderwirthschaft. Von Š—ý. Seite 7. — Diese Pflanzmethode wurde auf der fürstlich Schwarzenberg'schen Herrschaft Frauenberg in Böhmen angewendet und besteht in Folgendem: Nach einjährigem Kartoffel- &c. Bau im Herbste, wo möglich doppeltes, Ackern, im Frühjahr Eggen; mit dem Pfluge wird dann zuerst die Furche zu der mittleren Baumreihe gezogen, in dieselbe die Pflanzen eingelegt, und deren Wurzeln durch eine zweite Furche (am besten mit dem böhmischen Ruchadlo) mit Erde bedeckt; hierauf die Pflanzen gerade gerichtet, gut eingedrückt und die Erde angetreten. Sodann zieht &c. man zu beiden Seiten der ersten Furche die zweite, hierauf die dritte u. s. f. — Es verursachte ein derartiges Einpflanzen im Jahre 1847 von 6793 Stück, 2 Klafter hohen, Laubholzpflanzen eine Ausgabe von 88 fl. 19 kr., wovon auf Taglohn 52 fl. 19 kr. und auf Ochsengespanne 36 fl. kommen. Das Verpflanzen ebenso vieler und starker Setzlinge in mit dem Spaten gefertigte Pflanzlöcher hätte, nach Versuchen, 272 fl. 4 kr. gekostet. — Pflanzen ohne Ballen wuchsen ebenso freudig, als solche mit Ballen; und diese Pflanzmethode bewährte sich bei Nadel-, wie bei Laubholz, bei kleinen und bei hohen Setzlingen. Sie ist umständlich beschrieben in dem landwirthschaftlichen Werke des Oberregenten A. Wittmann.

5) Ein Forstculturverfahren des Forstmeisters v. d. Langen. Seite 592. — Derselbe hat, nach einer Mittheilung des Landes-Oekonomierathes Thaer, vor etwa 80 Jahren in Dänemark Waldanlagen in der Art gemacht, daß er zwischen je zwei Reihen Rothtannen (P. picea) eine Reihe Eichen, an einigen Orten auch Rothbuchen pflanzte (Entfernung der Reihen 6 Fuß). Im 80jährigen Alter lieferten die Rothtannen einen Hauptertrag, welcher gegen den von reinem Rothtannen-Bestand fast gar nicht zurückstand, und es blieb ein Laubholzbestand übrig, für welchen durch diese gemischte Cultur ein Zeitraum von 60 Jahren rein gewonnen war. Dieß Beispiel habe jetzt in Jütland, Fühnen, Seeland vielfache Nachahmung gefunden. — Thaer meint, man solle die Gebirge und Sandschollen mit Laubholz anbauen,

aber, wie dort, unter dem Schutze des Nadelholzes. Die Natur habe das Laubholz für jene Localitäten bestimmt, da es im Winter das niederfallende Wasser zum Boden gelangen lasse und im Sommer denselben gegen Austrocknung schütze.

6) Ueber die frühe Durchforstung der Buche. Von St. Seite 878. — Oberforstrath v. Berg erklärte sich in den Tharander Jahrbüchern unbedingt gegen die frühe Durchforstung der Buche; deßgleichen Pfeil in den kritischen Blättern, welcher überdieß behauptete, daß durch einen sehr dichten Schluß ein junger Buchenbestand weder im Wuchse zurückgebracht werde, noch an Masseerzeugung verliere. Nach letzterem Autor kann man auf gutem Boden und muß man auf schlechtem in den ersten 20 bis 25 Jahren sich jeder Durchforstung enthalten. Der Verfasser stellt die Gründe zusammen, durch welche Pfeil diese seine Ansicht rechtfertigt; ebenso die Bedingungen des Standortes, durch welche nach Pfeil die Zeit und Stärke der Durchforstungen modificirt wird.

B. Forstsicherheitspolizei. — Mittel zur Verminderung der Waldfrevel. Von Wirthschaftsrath Drobnik. Seite 352. — Denselben zeigte sich als wirksam beim gemeinen, selbst rohen Volke, die Frevler, neben Leistung des Schadenersatzes, als gesetzliche Strafe Waldarbeiten verrichten zu lassen, wodurch dieselben öffentlich als Sünder an einem allgemeinen Gute und am Volkswohle dargestellt würden.

C. Forstbenutzung und Technologie.

1) Ueber den Verbrauch des Eichenholzes. Von Drobnik. Seite 199. — Nur das im Winter gefällte Eichenholz liefere dauerhafte Eisenbahnschwellen. Aber häufig werde es im Frühsommer, wo es an Feldarbeit mangele, gefällt, und die daraus gefertigten Schwellen faulten dann um so eher, wenn sie ohne Zwischenausfüllung blieben; auf der k. k. Ferdinands-Nordbahn hätten sie nach kaum 10 Jahren verfault herausgenommen werden müssen, wären aber wieder mit solchen aus grünem Holze gewechselt worden. Der Verfasser verlangt dringend die Abstellung dieses Mißstandes.

2) Vorrichtung gegen Scheitholzabflößen auf stellenweise uferlosen Flüssen. Von Drobnik. Seite 504. — In einem Floßbache der mährischen Karpathen-Ausläufer vermochten die gewöhnlichen Uferbauten der Gewalt des Wassers nicht zu widerstehen, und es trat daher ein seitliches Abflößen des Scheitholzes ein. Um Letzteres zu verhindern, ließ der Verfasser längs den schadhaften Stellen des Ufers, von dem Schmelzen des Gebirgsschnee's, 5 bis 7 Fuß lange und 6 Zoll dicke Pflöcke in 3 1/2 bis 7 1/2 Klafter Entfernung von einander senkrecht einrammen, und an diese 6 bis 8 Klafter lange, waldhochstarke, tannene oder fichtene Holzstämme, welche nur auf 2 Seiten beschlagen waren und am dickeren Ende auf der beschlagenen Seite einen hölzernen Krummhaken hatten, mit letzterem einhängen, so daß das dünnere Ende das dickere des folgenden Balkens noch etwas überragte, und diese schwimmenden Holzstämme — „Floßbänke" — mit dem Wasserspiegel stiegen und fielen. Die Wirkung war ausgezeichnet. Ist die Fluthzeit vorüber, so werden die Floßbänke ausgehängt und in passenden Depots am Ufer zu fernerem Gebrauch aufbewahrt.

3) Die Holzverkäufe im Versteigerungswege. Von Micklitz. Seite 193. — Der Verfasser sucht darzuthun, daß durch Holzversteigerungen nicht der wahre Holzpreis erlangt werde, und daß deren Erlöse keine sichere Grundlage für Festsetzung der Holztaxen abgeben. Derselbe bezieht sich nur auf die Versteigerung von Bau-, Nutz- und Brennholz in einzelnen oder mehreren Stämmen und Ausschnitten, und hofft, daß die Versteigerung des Klafterholzes, welche nur den Holzhändler begünstige, den Unbemittelten aber bedrücke, in seinem Vaterlande nie Geltung gewinne. Die Beweismittel sind Beispiele. — Auf einer mährischen Herrschaft bewirkten geistige Getränke und der Haß zwischen Deutschen und Slawen allzu hohe Gebote. — Auf einer anderen wird das Holz in ganzen Stämmen parthieenweise, schlechte und gute untereinander gemischt, ausgeboten. Der oft unbemittelte Haus- und Grundbesitzer, welcher Nutzholzstämme bedarf, muß die brauchbaren Stämme mit den unbrauchbaren kaufen, und kann dabei nicht mit den Holzhändlern concurriren, welche das Erstandene vielseitiger verwenden können, im Besitze von Brettsägen rc. sind, und daher auch höhere Preise bezahlen können. — In einem bedeutenden Waldkörper Schlesiens, dessen Anwohner sich meist mit Holzarbeiten beschäftigen, wird nicht die benöthigte Anzahl Nutzholzstücke aussortirt. Diese werden meist höher bezahlt, als durch ihre Verarbeitung verdient wird: nur um zum Deckmantel von nachträglichen Holzdiebstählen zu dienen.

4) Herrn Martin Grashoff's Samenbauanstalt zu Quedlinburg im Königreich Preußen. Von Oekonomierath Dr. F. Betzhold. Seite 269. — Herr v. Hopfgarten ließ in seiner Mittheilung im vorigen Jahrgange (allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung. 1849. Seite 217. D_1 5) genannte Samenbauanstalt unerwähnt, welche daher hier beschrieben wird. — Die Waldsamen werden aus dem Harze bezogen, und es kostet bei demselben (1847) das Pfund Fichten-, Föhren- und Lärchensamen nur 5 1/2, 29 und 27 kr. Zum Anbau von Sämereien ein- und zweijähriger Pflanzen sind 600 Morgen Feld verwendet; alle Fußböden der Speicher sind gedielt und mit Gyps überzogen.

D. Holzmeßkunst, Betriebsregulirung und Waldwerthberechnung.

1) Erklärung des verbesserten Winkler'schen Baummessers. Von F. Hartner. Seite 64. — Als Nachtrag zu einem Bericht im vorigen Jahrgang über die Schrift: „Anleitung zur Construction und dem Gebrauch eines einfachen Taschen-Dendrometers, von G. Winkler Edlen v. Brückenbrand, Wien 1846" ist von diesem Instrumente hier eine genaue Zeichnung und Beschreibung gegeben. Dasselbe ist seinem Wesen nach ein Meßbrettchen, welches zur Messung nicht nur der Stammhöhen, sondern auch der Durchmesser in beliebiger Stammhöhe eingerichtet ist.

2) Ueber Fachwerkswirthschaft. Von S. C. Ebert. Seite 601. — Der Verfasser, ein Anhänger der Cameraltaxe, erklärt sich als einen Gegner der Fachwerksmethode, durch welche trotz aller Verschiebungen nie ein gleichmäßiger jährlicher Ertrag erlangt werde, aus folgenden Gründen: 1) Der Waldbesitzer finde aus den jungen Beständen keinen Ersatz für seine gehabten Culturauslagen in der ersten Periode; 2) ein Ueberfluß oder Mangel am fundus instructus könne nicht nachgewiesen werden, und 3) bei Devastationsklagen könne diese Methode keine Anwendung finden. Ein weiterer Vorwurf gegen dieselbe wird daraus abgeleitet, daß sie den Etat nur nach der ersten Periode, und nicht nach dem ganzen Turnus, bestimmt, — weil Jenes für jede Periode wiederholt und daher zeitraubend und kostspielig sei. Hierauf entwickelt der Verfasser seine eigene Taxationsmethode an dem Zahlenbeispiel eines Forstes, in welchem ein Ueberschuß des fundus instructus vorhanden ist. Dieselbe besteht darin, daß der gegenwärtige Holzvorrath, d. i. die wirkliche stockende Holzmasse (wv), durch die Jahre des Turnus (u) getheilt und das Ergebniß $\left(\frac{wv}{u}\right)$ um den halben Totalzuwachs des Reviers, d. i. den durchschnittlich jährlichen wirklichen Haubarkeitszuwachs im Umtriebsalter (nz) vermehrt, den jährlichen Ertrag $\left(e = \frac{wv}{u} + \frac{nz}{2}\right)$ bildet. Diese Etatsformel ist identisch mit derjenigen der Cameraltaxe $e = nz + \frac{wv - nv}{u}$, worin jedoch wv und nz die obige besondere Bedeutung haben; ein normaler und wirklicher, durchschnittlich jährlicher Haubarkeitszuwachs wird nicht unterschieden, wie es Professor Heyer in Gießen will. Den Vorrathsüberschuß gestattet Herr Ebert jedoch auch in einer beliebigen Anzahl Jahre (i) zu nutzen; er berechnet ihn $= \left(\frac{wv}{u} - \frac{nz}{2}\right) u$, also $= wv - nv$, daher den Etat während i Jahren, oder $e' = nz + \left(\frac{wv}{u} - \frac{nz}{2}\right) \frac{u}{i}$, d. i. $= nz + \frac{wv - nv}{i}$. Eine Controle und Berichtigung besteht darin, daß nz nach den Abtriebserträgen und hiernach e fortwährend verbessert, und das bisher etwa zu viel oder zu wenig Gehauene an dem jetzt zu beziehenden Etat in Ab- oder Zurechnung gebracht wird. Bei jeder Durchschnittszuwachs-Aenderung wird von dem jedesmal neu geschaffenen Totalertrage des Reviers die bisherige Ausbeute abgezogen und der Rest auf die noch übrigen Jahre des Umtriebs gleich groß vertheilt. Man stellt endlich die wahrscheinlichen Abtriebserträge aller Revierabtheilungen zusammen, deren Summe, durch den Turnus dividirt, gleich e sein muß. — Der Verfasser hält diese Methode für alle Fälle anwendbar; fordert jedoch zur Bildung von Vereinen auf, welche es sich zur Aufgabe stellen, die für das Heil Deutschlands vortheilhafteste Betriebsregulirungsmethode aufzufinden. Bei der Bedeutung aber, welche der Verfasser den Größen wv und nz unterlegt, ist leicht zu erkennen, daß derselbe weder den Vorrathsüberschuß, noch den Etat richtig zu bestimmen vermag.

3) Begutachtung der Schlageintheilung nach ganz gleichen Flächen. Von Forstdirektor L. Hlawa. Seite 129. — Dieser Aufsatz schließt sich an einen anderen des vorigen Jahrganges, Seite 489 (allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1849. Seite 219. E, 3) an. Der Verfasser bemerkt zuvörderst, daß man bei einer auszuführenden Betriebsregulirung gar nicht nach den Gründen und Absichten derselben und den Local- rc. Verhältnissen des Waldes frage; in seltenen Fällen komme es bloß auf eine Sicherstellung der Nachhaltigkeit an. Die Flächeneintheilung in gleiche Jahresschläge sei unter Berücksichtigung dieser Vorfragen nur in folgenden Fällen anwendbar: Wenn man sich versichern will, daß jährlich und nachhaltig ein bestimmter Theil des Waldbodens richtig zur Beholzung gelangt, ohne dabei auf die Größe des Materialnutzens zu achten; wenn der Wald bezüglich des Altersclassenverhältnisses und der Bestockung ziemlich vollkommen ist; ziemlich gleiche Ertragsfähigkeit besitzt; nicht im Gebirge, wo Schnee- und Windbruch zu fürchten, liegt; im Mittel- und Niederwald bewirthschaftet, oder mit Kiefern oder Birken bestockt ist; wenn die Fixirung der gleichgroßen Jahresschläge auf eine bestimmte Stelle, oder die Ungleichheit und die Unmöglichkeit willkürlicher Bestimmung der Jahreserträge nach Größe und Qualität weder den Interessen der Consumenten noch des Waldbesitzers widerspricht; wenn endlich der Wald servitutfrei ist. — Noch nachtheiliger ist es, wenn man die Jahresschläge in Sectionen zerfällt und diese an verschiedene Localitäten des Waldes legt, — weil die Controle beirrt

und das Operat durch die fortwährend nöthigen Verbesserungen nach und nach in seinen Grundfesten erschüttert wird. — Unausführbar erscheint die Flächeneintheilung, außer den verneinten obigen, in folgenden Fällen: wenn es sich um eine Betriebsregulirung im wahren Sinne des Wortes handelt, wobei die baldigste Herstellung eines möglichst vollkommenen Waldzustandes (möglichst hohe und nachhaltig gleiche Materialnutzung) bezweckt wird; wenn der Wald auf seinen Material- und Geldwerth geschätzt, oder als ein Kapital betrachtet werden soll, von welchem der Besitzer jährlich eine bestimmte Revenue zu beziehen beabsichtigt; wenn natürliche Verjüngung oder Plänterwirthschaft nöthig ist; wenn der Holzbedarf verschiedenseitig gelegener Fabriken zu decken ist; wenn die Holzpreise in den verschiedenen Lokalitäten von einander bedeutend abweichen (?). — Unser Urtheil, welches wir über die Ansichten des Verfassers a. a. O. abgaben, finden wir hierdurch weiter begründet. Das Princip der Flächeneintheilung darf nur leitende Maxime zur Herstellung des Normalzustandes, aber ebenso wenig rücksichtslos angewendet werden, als ein Anhänger der Vorrathsmethoden aufs Schnellste dadurch den Normalzustand herstellen darf, daß er unter allen Umständen in einem Jahre den etwaigen Vorrathsüberschuß nutzt. Im Grund aber ist diese Attaque des Verfassers nur ein Kampf gegen Windmühlen; es wird so leicht nicht mehr Jemand die feste Eintheilung eines Hochwald-Complexes in so viele Schläge, als der Umtrieb Jahre enthält, praktisch ausführen wollen.

4) Beitrag zur Theorie der Waldwerthberechnung. Von Assistent Newald. Seite 17. — Der Verfasser ist (für Wälder von nachhaltigem Betriebe) der Ansicht, daß weder die aus dem gegenwärtigen Waldzustande hervorgehende Rente (der in den ersten Jahren beziehbare Reinertrag), noch aber der Werth des vorhandenen Holzvorrathes sammt Bodenwerth einen richtigen Anhaltspunkt für die Berechnung des Verkaufspreises eines Waldes abgebe. Nur erstere Ansicht ist richtig; aber Niemand wird zur Waldkapitalwerth-Berechnung nur die Erträge der nächsten Zeit, anstatt diejenigen aller Zeiten, in Rechnung ziehen; letztere, welche der Verfasser mit dem Hinweis auf Niederwaldungen rechtfertigt, ist aber falsch, indem der Werth des Holzvorrathes und Bodens — zum Mindesten als Controle für den durch Kapitalisation des Waldreinertrages gefundenen Waldwerth — einen sehr schätzenswerthen Anhaltspunkt der Werthberechnung angibt. Nach dem vom Verfasser vorgeschlagenen Rechnungsverfahren findet man den Waldwerth dadurch, daß man am Kapitalwerthe des reinen Normalertrages — bei Vorrathsmangel den Kapitalwerth der zur Herstellung des Normalzustandes nöthigen Vorraths-Ersparnisse in Abzug, — oder bei Vorrathsüberschuß denjenigen der zu gleichem Zwecke nöthigen Mehrnutzungen in Zurechnung bringt. Wir bemerken hierzu, daß dieses Verfahren principiell damit identisch ist, eine Zeit des abnormen und normalen Waldzustandes, bezüglich der Erträge, zu unterscheiden, für erstere die Erträge durch einen speziellen Nutzungsplan, für letztere, welche bis ins Unendliche reichend angenommen wird, dieselben der Ertragsfähigkeit gleich festzusetzen und durch Kapitalisation aller dieser Erträge den Waldwerth zu berechnen (siehe allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung. 1849. Seite 285). Letzteres Verfahren ist einfacher und viel leichter allen Waldzuständen anzupassen, als das erstere. — Den Zinsfuß zur Kapitalwerthberechnung der Normalerträge will der Verfasser nach dem Verhältnisse der Summe der Haupt-, Zwischen- und Nebennutzungen zum fundus instructus regulirt, den höchsten aber gleich 4 pCt. gesetzt wissen; hierdurch fällt der Zinsfuß mit dem Steigen der Umtriebszeiten. *Wie derselbe für die Ersparnisse* oder Mehrnutzungen *anzunehmen ist,* läßt der Verfasser unerörtert. Nach unserem Dafürhalten nimmt man für alle Walderträge den laufenden Zinsfuß der Geldkapitalien an, betrachtet die hiernach gefundene Kapitalgröße als ein Minimum des Waldwerthes — das Angebot bei etwaiger Versteigerung des Waldes — und berechnet zur Controle den Werth des Holzvorrathes und Bodens. — Die Redaction der ökonomischen Neuigkeiten hat den Verfasser aufgefordert, nach seinen Ansichten den Werth eines Fichten- und Buchenwaldes zu berechnen, — wahrscheinlich weil sie von demselben etwas unklar entwickelt sind.

E. Forstwirthschaftspolitik.

1) Ueber die Vertheilung des Waldes und den davon abhängenden Einfluß auf dessen Bewirthschaftung. Von Newald. Seite 81. — Es wird hier dargethan, daß forststatistische Uebersichten ganzer Länder kein richtiges Urtheil darüber begründeten, inwiefern das vorhandene Waldareal den Bedürfnissen der Bevölkerung genüge, weil es, neben der Größe, auf dessen örtliche Vertheilung ankomme, und weil in der Rubrik „Wald" immer eine bedeutende Fläche begriffen werde, welche diesen Namen kaum verdiene, oder nicht mit alleiniger Rücksicht auf ihr Holzerträgniß bewirthschaftet werden dürfe; daß z. B. der Waldstand Oesterreichs $1/3$ der Gesammtfläche betrage, aber trotz dem in vielen Landstrichen Waldmangel herrsche. Es sei aber schwierig oder unmöglich, eine richtige örtliche Vertheilung des Waldes theoretisch zu bestimmen und praktisch auszuführen. Es gelte hierbei der Lehrsatz: die Consumtion überall mit dem Erträgniß ins Verhältniß zu setzen. Dieser führe

aber auf die Vorfragen: welches die nachhaltige Ertragsgröße eines Waldes nach allen seinen Beziehungen sei, und was man örtlich als das im Klima und allen einflußnehmenden Momenten begründete Minimum des Bedürfnisses an Waldprodukten nehmen könne? Diese Fragen seien wir aber niemals im Stande, richtig zu beantworten. Wir müßten daher den Wald so bewirthschaften, daß er wo möglich mehr gebe, als das Minimum des Bedarfes, oder das Fehlende aus der Ferne herbeischaffen. Der Verfasser betrachtet nun zuerst die Verhältnisse eines örtlichen Holzmangels, dessen Veranlassung, dessen Abhülfe durch Surrogate, und Transportmittel (die Eisenbahnen würden, als Consumenten, die Uebelstände eines Holzmangels noch vergrößern), durch Entfernung schädlicher Nebennutzungen aus dem Walde, durch Beschränkung der Holzzucht und der Ansprüche an den Wald auf diejenigen Produkte desselben, welche nicht durch Surrogate ersetzbar seien, und durch höchste Preise der Waldprodukte, endlich die trotz allem dem nicht tröstlichen Aussichten für holzermangelnde Gegenden. Hierauf verbreitet sich der Verfasser über die Verhältnisse eines Holzüberflusses; daß hierbei nur eine geringe Menschenzahl bestehen könne, und dadurch nicht einmal eine vollständige Benutzung der Waldprodukte möglich sei; daß hier Eisenbahnen, holzverbrauchende Anstalten und Gewerbe, Ansiedelungen abhelfen können. Weil nun alle diese und ähnliche Verhältnisse aus statistischen Uebersichten ganzer Länder nicht erkennbar seien, so fordert der Verfasser schließlich zur Bearbeitung der Forststatistik der einzelnen Länder und Gegenden Oesterreichs auf, wobei besonders die national-ökonomischen Verhältnisse der Waldungen und ihrer Produkte, bezüglich des Klima's, der Bestreitung des Bedürfnisses, Möglichkeit des Ersatzes, Nothwendigkeit einer bestimmten Bewirthschaftungsweise, der Beschäftigungsweise der Bevölkerung u. A., ins Auge zu fassen seien.

2) Gegenstände für das Ministerium des Ackerbaues in Oesterreich. Von Dr. H(lubek). Seite 785. — Der Verfasser bezeichnet die Gebrechen der Land- und Forstwirthschaft, und macht zu ihrer Abstellung Vorschläge. — Die Waldwirthschaft in den meisten österreichischen Provinzen sei in einem elenden Zustande; seit 1828 habe die Regierung über die Regelung derselben zahlreiche, aber erfolglose Verhandlungen gepflogen. Eine der wichtigsten Aufgaben des Ministeriums sei, „eine den Zeitbedürfnissen entsprechende Waldordnung zu veröffentlichen, und das zu ihrer Handhabung erforderliche Personal zu bestimmen." Eine umfassende Arbeit über diesen Gegenstand habe die k. k. steiermärker Landwirthschafts-Gesellschaft im 13. Bande ihrer Verhandlungen veröffentlicht. — Sodann hätten die Landwirthschafts-Gesellschaften den Landbau nicht nach Möglichkeit befördert; es sei daher eine Regeneration derselben nöthig. Sie müßten zu competenten Behörden in agrarischen (land- und forstwirthschaftlichen) Angelegenheiten erhoben und durch auf Staatskosten reisende Commissäre über die bezüglichen Zustände der Monarchie in Kenntniß gesetzt werden. — Endlich mangele noch eine zuverlässige Statistik über die gesammte Land- und Forstwirthschaft in den österreichischen Provinzen, weil hierzu die Daten fehlten und die Catastralarbeiten, mit Ausnahme des Flächeninhaltes der einzelnen Culturarten, keine Zuverlässigkeit besäßen. Die Landwirthschafts-Gesellschaften sollten die nöthigen Materialien erheben, und dann ein statistisches Büreau errichtet werden.

F. Forstgeschichte, Forststatistik, Forstgeographie, Forstvereine.

1) Uebersicht des forstwirthschaftlichen Forschens in neuester Zeit. Von Feistmantel (?). Seite 14. — Der Verfasser wirft einen flüchtigen Blick auf die letzten 6 bis 8 Jahre, und läßt sich im Wesentlichen nur auf das ein, was sich auf den Versammlungen offenbart hat und durch die Literatur bekannt geworden ist; Oesterreich liegt dabei im Vordergrunde. — Derselbe hebt das eifrige Bestreben in Auffindung und Anwendung eines rationellen Culturverfahrens, unter welchen die von Biermans und Buttlar die erste Stelle einnehmen, hervor; Letzterem spricht er den wahrscheinlichen Sieg zu (?). Ferner wird erwähnt: die im Allgemeinen erkannte Vorzüglichkeit der Pflanzung vor der Saat; die immer weiter greifende Ausdehnung der landwirthschaftlichen Zwischennutzung und des Stock- und Wurzelrodens; ferner die wieder eifrigere Vertheidigung des Plänterbetriebs, der dunklen Schlagwirthschaft, des successiven Abtriebes; ferner die gründliche Erwägung der gruppenweisen Anzucht des Oberholzes im Mittelwalde, des Hochwaldbetriebes mit doppelter Umtriebszeit, der weitgreifend geführten und dunkler gehaltenen Durchforstungen und des Ausästens; endlich die rege Thätigkeit in Anstellung forststatischer Untersuchungen über den Waldertrag. — Geringere Regsamkeit rücksichtlich der Forstbenutzung; Anerkennung verdiene jedoch die ausgedehntere Anwendung des Baumrodens, die Verbesserung der Waldwege (der zunehmende Holzpreis bewirke z. B. in Bayern das allmähliche Aufgeben der Riesen, zu Gunsten der Handarbeit), die größere Aufmerksamkeit auf die Holzverkohlung, den Torfstich, die Waldstreu und die Gerberlohe. — Forstschutz und -Polizei nehme gedeihlichen Aufschwung durch Regierungsmaßregeln, und das vielleicht zu eifrig (?) betriebene Studium der forstschädlichen Insekten. Insektenverheerungen seien in letzter Zeit nicht vorgekommen

(Oesterreich). — Im Fache der Betriebsregulirung scheine die Vermittelung der verschiedenen Ansichten nahe zu sein, weil man erkenne, daß alle auf ein und dasselbe Ziel hinauslaufen; die bayerischen Massentafeln und Smalian's Schätzung des Reviers Werder finden lobende Erwähnung. — Als namhafte Bereicherungen der Literatur werden nur angeführt: Laurop's Handbuch der Forst- und Jagdliteratur, Smoler's historische Blicke auf das Forst- und Jagdwesen, Gwinner's Waldbau (nunmehr 3. Auflage) und Hartig's Untersuchungen über den Ertrag der Rothbuche.

2) Bericht über die Fortschritte der landwirthschaftlichen Nebengewerbe; b) die Ziegelbrennerei. Von Professor Balling. Seite 835. — Herr Jeau, Besitzer einer Ziegelei bei Orleans, habe durch Verstärkung des Luftzuges (hohe Schornsteine) folgende Ersparung von Brennmaterial bewirkt.

Höhe des Aufsatzes.	Art des Brennmaterials.	Brennkosten von 1000 Ziegeln.
0	Klobenholz	7—8 Francs.
0	Eichene Knüppel in Bündeln .	5—6 „
30 Fuß	deßgl.	4—5 „
50 „	deßgl.	3—4 „

Eine sehr bedeutende Brennstofferspamiß werde durch das neuentdeckte Impastir- oder Einknetverfahren (Ziegellehm mit Kohlenklein von Steinkohlen, Coaks, Holzkohlen) bewirkt. Man könne dabei das schlechteste und wenigste Brennmaterial verwenden, und brauche nur ¼ der gewöhnlichen Brennzeit. — In Böhmen rechne man zum Garbrennen von 1000 Stück Ziegeln im Durchschnitte jeder Art 1 Klafter ¾elliges (24 Zoll langes) Scheitholz. Es seien daher in Böhmen 100,000 Klafter (1000 Ziegelöfen) nöthig, woran man aber 25,000 Klftr. ersparen könne.

3) Charakteristik des Jahres 1847 in forst- und jagdwirthschaftlicher Beziehung. Von Forstdirektor L. Hlawa. Seite 233. — Der Verfasser berichtet über die Erscheinungen der Witterung, Vegetation und des forst- und jagdwirthschaftlichen Betriebes, welche im Jahre 1847 in einer Gegend des Böhmerwaldes Statt gefunden haben. Dieselbe nimmt das Plateau jenes Ausläufers dieses Gebirges ein, welcher die Grenze zwischen Böhmen und Oberösterreich bildet, und dessen Kamm zugleich die Wasserscheide der Nord- und Ostsee ist. Höhe über der Meeresfläche 3000 Fuß; schutzlos gegen die kalten Nordwestwinde, daher oft noch im Sommer binnen 24 Stunden ein Temperatur-Unterschied von 8 bis 10° Reaumur; Boden: mäßig feuchter, sandiger Lehm, aus Granit entstanden; in Mulden naß und mächtige Torflager. Gewöhnlich fällt Anfangs October schon Schnee und bleibt bis Mitte April liegen; 1841 hat sogar ein Schneefall am 2. Juni das blühende Korn niedergedrückt; ein gleicher war 1842 am 20. September, aus welchem nur mit Mühe der eben gereifte Hafer gescharrt werden konnte. Holzarten? *) Wir entnehmen aus der Charakteristik des Jahres 1847 nur das von allgemeiner Bedeutung.

Der seltene Schneebruch in Nadelbeständen kommt nur an den dem Windstrich entgegengesetzten Hängen vor. Am 13. Mai standen die Buchen in vollem Blätterschmucke. Die häufigen Spätfröste werden hauptsächlich den Fichtensaaten gefährlich. Ende Mai waren die Culturen beendigt. — Reihenpflanzung in großer Ausdehnung; ein Theil derselben mittelst des Spiralbohrers. Hierbei Entfernung der Reihen gleich 1 Klftr.; der Pflanzen gleich 3 Fuß; 2 Bohrer genügen auf 6 Pflanzerinnen; Pflanzen 2- bis 3jährig; ist eine Reihe Löcher gebohrt, so legen 2 Arbeiterinnen zu jedem Loch eine einzelne Pflanze oder einen Pflanzenbüschel; 6 nachfolgende Arbeiterinnen oder Knaben setzen die Pflanzen ein; auf verraseten Stellen ist die gewöhnliche Gartenhaue vortheilhafter, als der Spiralbohrer; die in beigemengte Rasenasche gesetzten Pflanzen starben vorzugsweise bei bald eingetretener anhaltender Dürre ab. Wegen letzterer im Mai und Juni wurde mit Vortheil das Begießen der Pflanzen angewendet. Ist die Herbeischaffung des Wassers in Handgefäßen möglich, so kommen auf einen Arbeitstag einer Arbeiterin oder eines Knaben 700 bis 800 Pflanzen; muß dieselbe in einem Fasse (mittelst Ochsen) geschehen, so können in einem Tage durch 6 Arbeiterinnen 6000 Pflanzlöcher begossen werden (Taglohn des Ochsengespannes 48 kr., der Arbeiterinnen oder Knaben 10 kr. C. M.). — Hügelpflanzung, gewöhnlich nur auf sumpfigem, moorigem Boden, zeigte guten Erfolg; besonders frisch erhielten sich trotz des dürren Sommers jene, wobei die Pflanzen auf den umgewendeten Rasenfilz gesetzt waren; auch die auf vorher aufgeworfene kleine Hügel obenauf gesetzten gediehen besser, als die in Löcher gepflanzten; die Hügelpflanzung ist auch auf minder feuchtem, aber schlechtem und verfilztem Boden vortheilhaft, wodurch die Wurzeln einen besseren Untergrund erhalten. 60 bis 80 Hügel kann 1 Person in 1 Tage anpflanzen; bei 900 Pflanzen pro Joch sind die Kosten nicht größer, als wenn man eine etwas größere Anzahl in Löcher verpflanzte. Holzart? — Der Fichtenborkenkäfer hat, bis zum Jahre 1840, in 13 Jahren

*) Fichten hauptsächlich, nächstdem Tannen und Buchen untermischt; auch einige, wie es scheint, ursprüngliche Kiefernbestände — und auf den höchsten Plateaux Vorkommen eines Unterwuchses von Legforchen oder Krummholzkiefern.
Anmerk. der Red.

200,000 Klafter Holz zur Fällung gebracht, — ist jetzt aber unschädlich gemacht (Fangbäume an den Schlagrändern vereitelten in diesem Jahre, wo er sich in bedenklicher Menge zeigte, seine Weiterverbreitung). Gegen den Fichtenrüsselkäfer, welcher sich in den jüngsten Culturen, auf neuen Schlägen, wo das Stockholz ungerodet geblieben war, in großer Menge zeigte, hatten Fanggräben, Lagen von grünen Reisigbündeln und von frischen Fichtenrindenstücken sehr gute Wirkung. Sammlung der Käfer geschah gegen Abend, weil die Morgens eingezogenen noch des Abends auf derselben Stelle sitzen. In einer stark heimgesuchten Büschelpflanzung waren nur die äußeren Pflanzen und an der Außenseite benagt; daher dieselbe in dieser Beziehung vortheilhafter ist, als die Einzelpflanzung. — Im Gefolge des Fichtenrüsselkäfers bemerkte der Verfasser zuerst im Jahre 1847 den Fichtenbastkäfer (Hylesinus cunicularius, Ratzeb.) in bedeutender Menge an der Wurzelgegend der von jenem früher beschädigten Fichtenpflanzen, und zwar allein oder in Gesellschaft des zottigen Fichtenborkenkäfers (B. autographus), welcher in den Gängen des Bastkäfers zu schmarotzen schien. Der Verfasser legt auf die forstliche Schädlichkeit beider kein Gewicht, weil sie nur an den beschädigten Pflanzen sich zeigten. Dieselben wurden ausgerissen und verbrannt; Begießen mit Kalkwasser blieb ohne Erfolg. Bestes Vorbeugungsmittel gegen diese und ihren Vorgänger ist das Roden der Fichtenstöcke. — Die Holzfällung kann nur im Sommer und Herbste stattfinden, weil das Fortbringen des Holzes nur im Winter geschieht, und die Holzarbeiter einen Theil des Frühjahres zum Schwemmbetriebe verwendet werden; die Fällungskosten von einer dreischuhigen Klafter Holz berechneten sich 1847 zu 30 kr. C. M. — Die Abgabe der Waldstreu erfolgt alljährlich von Mitte September bis Ende October, und nur in solchen Beständen, welche das physische Haubarkeitsalter schon erreicht haben. Auch wurde als Streumittel das Nadelreisig in den Holzschlägen verwendet (das Schneideln oder Schnatten stehender Bäume gab der Verfasser nie zu). — Der Torfbetrieb findet seit 1840 Statt und hat schon ziemliche Ausdehnung gewonnen (vortheilhafte Verwendung des Torfes bei der Sensenfabrikation). Derselbe wird in prismatischen Stücken von 10 bis 11 Zoll Länge und 2½ bis 3 Dicke (lufttrocken) gestochen; 1000 solcher Stücke wiegen 720 bis 850 Pfund, je nach der Lage des Torfes in den oberen oder tieferen Schichten des Lagers. Nach genauen Versuchen haben 2193 Pfund dieses Torfes (vollkommen lufttrocken) gleichen Hitzeffekt mit einem dreischuhigen Klafter Buchenholz, und 1500 Pfund mit einer solchen Klafter Fichtenholz. Daher gelten als Aequivalent für eine harte Klafter 2500 Stück von der besseren, oder 3045 Stück von der leichteren Torfsorte; für eine weiche 1800 Stück von der besseren, oder 2125 Stück von der leichteren Sorte. Die Verkohlung des Torfes in offenen Meilern ergab von 1000 Stück oder 850 Pfund trockenen Torfes nur 5 Stübich (zu 2 gehäuften Wiener Metzen) oder 210 Pfund Torfkohle. Wegen dieses nicht lohnenden Ergebnisses versuchte der Verfasser einen nach eigenen Principien construirten Verkohlungsofen, worin derselbe 37 Gewichtprocent Kohlenausbeute erhielt, — eine noch größere, sowie die Gewinnung der Nebenbestandtheile, erwartend.

Den ersten Auerhahn hörte man am 26. März balzen; die jungen balzen immer 8 bis 14 Tage später, als die alten; die eifrigste Balz war Ende April und Anfang Mai. — Der Schnepfenstrich dauert hier den ganzen Sommer hindurch. — Der Verfasser hält 1 Stück Hochwild auf 80 bis 100 Joch Waldfläche für nicht zu hoch. — Wildhüter, zur Abwehr des Wildes von den Feldern, helfen nicht viel; besser Schießen oder ein anderer abwechselnder Lärm.

4) Bericht aus dem Königreiche Sachsen, von Ende Juni 1848. Von W. Löbe. Seite 541. — Derselbe erstreckt sich über land- und forstwirthschaftliche Verhältnisse. — Der Zustand der kleinen Privatwaldungen und eines ansehnlichen Theiles der Gemeinde- und Stiftswaldungen sei, namentlich in dem Erzgebirge, Voigtlande und einem Theile der Oberlausitz, ein sehr trauriger, indem pro Acker (à 300 Quadratruthen) durchschnittlich nur ⅓ Klafter Holz gefällt werde. Als Hauptgrund hiervon bezeichneten die landwirthschaftlichen Vereine den Mangel an geeignetem Forstschutz. Das Directorium derselben habe daher dieserhalb Anträge an das Ministerium gestellt, welche speziell aufgeführt sind, und den sehr mangelhaften Zustand des Forstschutzes in diesen Waldungen erkennen lassen. Wir heben daraus hervor den Antrag auf Gründung von Forstcommissionen, welche die Mängel der Privatforstwirthschaft zu erforschen, die Mittel zu deren Abhülfe zu bezeichnen, Beistand mit Rath und That zu leisten, für geeignete Arbeiter und die zu diesem Zwecke nöthigen Mittel aus Staatscassen zu sorgen haben. In den Motiven ist das Erwarten ausgesprochen, daß das Nationaleinkommen um 1 Million Thaler vermehrt würde, wenn diese Anträge einen Erfolg hätten.

5) Der Holzertrag Kurlands. Seite 552. — Der Holzhandel hat sich daselbst in den letzten Jahren, besonders durch Absatz von Kiefern-Eisenbahnschwellen (Sleeper), bedeutend erhöht. — Es wurden dergleichen Schwellen — sämmtlich aus Privatforsten — verschifft.

	1845. Stück.	1846. Stück.
zu Windau	85,890; —	541,725 (auf 270 Schiffen);
zu Libau	29,935 (auf 30 Schiffen);	59,777; —
aus den Niederbortau'schen Kronforsten wurden direkt nach Memel verkauft	. . . .	21,508; —
		Zusammen 623,010 Stück.

Länge derselben 9 Fuß; Stärke verschieden; für die geringste wurden etwa 25 K. S. bezahlt; daher floß aus den Waldungen durch diesen Absatz eine Einnahme von 155,752 Rubel Silber. Hierbei weitere Einnahmen der Provinz: für Bearbeitung und Anfuhr (pro Stück 20 K. S.; Summe 124,602 Rubel Silber), durch das Einlaufen, Verladen ꝛc. von 300 Schiffen. — Die Umgegend von Libau hat, außer bedeutenden Nadelholzwäldern, reichhaltige Eichenforste, welche daselbst seit vielen Jahren einen nicht unbedeutenden Schiffbau möglich machten (in den letzten 3 Jahren wurden 17 Schiffe gebaut). Außerdem seit vielen Jahren bedeutende Verschiffung von Eichenholz (neben anderen Holzartikeln) nach dem Auslande; 1845 und 1846 eröffnete sich ein neuer Absatz desselben nach St. Petersburg für den Schiff- und Eisenbahnbau und die Parquetfabriken (1846 im Werth von 38,577 Rubel Silber). Der Werth sämmtlicher ausgeführter Holzwaaren im Jahre 1846 beträgt 261,000 Rubel Silber. — Die unentgeltlichen Holzabgaben aus den Kronwaldungen an Balken (101,007 Stück), Brennholz (43,926 Faden), Stobben (17,344 Faden), Strauch (12,844 Faden), Stangen und Pfählen (1,129,920 Stück), und an verschiedenen Arbeitsgegenständen (107,551 Stück), haben einen Geldwerth — nach der Holztaxe berechnet — von 254,108 Rubel Silber. — Die zur Kronkasse eingeflossenen Revenüen belaufen sich auf 19,633 Rubel Silber. — An Torf sind gestochen worden 3,384,000 Faden.

6) Erwerbsquellen der mährisch-östlichen Gebirgsbewohner (Walachen). Von Wirthschaftsrath Drobnik. Seite 584. — Ackerboden karg; Hauptnahrungszweig: Rindvieh- und Schafzucht. Eigenthümliche Erwerbsquellen der Walachei bildet, neben gewissen Produkten der Viehzucht, das Einsammeln der schwammigen Auswüchse auf den Rothbuchenstämmen, welche sie in Aschenlauge kochen und zu einem weichen elastischen Schwamme klopfen, sodann durch die Schwammhändler entweder als Zündschwamm, oder zum Behufe des Schiffkalfaterns an mehrere Handelshäuser Sachsens in Hunderten von Centnern absetzen; ferner das Sammeln von Harz in den Tannen- und Fichtenwäldern und in den Nadelhaufen der großen Ameise, welches letztere — vorzüglichere — im Handel als Weihrauch verkauft wird.

7) Stein- und Braunkohlen-Gewinnung in der österreichischen Monarchie. Seite 96. — Dieselbe beträgt nach den letzten amtlichen Ausweisen:

	Wiener Centner.		Werth in Gulden Conv.-Münze.
Oesterreich unter der Enns	1,020,742	—	249,406
" ober der Enns	125,191	—	16,403
Steiermark	531,871	—	63,795
Kärnthen	251,645	—	22,250
Krain	70,424	—	3,773
Küstenland	80,594	—	36,267
Tyrol	52,137	—	13,360
Böhmen	4,755,912	—	572,062
Mähren	759,773	—	226,622
Schlesien	1,340,838	—	241,396
Gallizien	13,952	—	1,579
Dalmatien	103,767	—	6,485
Lombardei	68,146	—	10,890
Venedig	57,891	—	16,452
Ungarn	792,527	—	134,449
Zusammen	10,025,411	—	1,615,198.

Man kann aber mindestens 12 Millionen Wiener Centner annehmen, wenn man die bedeutenden Kohlenlager Siebenbürgens und der Militärgrenze und die in den Fassionen der Bergwerkseigenthümer nicht enthaltenen geringeren ꝛc. Kohlen berücksichtigt.

8) Leopold Grabner. Seite 8. — Derselbe hat seine Stelle als k. k. Professor der Forstkunde zu Mariabrunn kürzlich aufgegeben und ist in die Dienste des regierenden Fürsten Liechtenstein mit dem Titel Forstrath getreten.

9) Rede an die versammelten Mitglieder des forstlichen Lesevereins in Böhmen. Gehalten in Melnik am 22. Mai 1848 vom Forstmeister Smoler. Seite 713. — Der Redner fordert zur Gründung eines böhmischen Forstvereins und einer böhmischen Forst-Zeitschrift auf. Der Leseverein besteht im Bunzlauer Kreise seit dem Jahre 1847; der besagte Forstverein ist am 3. August 1848 (siehe Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1848, Seite 426) wirklich gegründet worden und das erste Heft jener Zeitschrift erschien 1849 (siehe Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1849, Seite 248).

10) Bericht über die erste constituirende Versammlung des böhmischen Forstvereins am 3. August 1848 in Prag. Seite 737. — Es sollten die Erfordernisse eines böhmischen Forstpolizeigesetzes und das Brennholzbedürfniß des Proletariats besprochen werden, welches aber auf die nächste Sitzung verschoben wurde. Der Berichterstatter charakterisirt einzelne Persönlichkeiten der Versammlung; die Anregung zur Bildung des

Forstvereins ging von den Oberförstern Hauß von Liebliz (Gründer des Lesevereins) und Feurich aus, während die Idee von Waldmeister Schmied und Forstmeister Smoler durchgeführt wurde. (Im Uebrigen siehe Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1848. Seite 426.)

11) Statuten des böhmischen Forstvereins. Seite 745. — In denselben ist, außer dem a. a. O. Erwähnten und Unwesentlichen, bestimmt: als Tendenz: Förderung forstlichen Gemeingeistes, Anregung beim Landtage zu einer zeitgemäßeren Forstschutz-Gesetzgebung und Mittheilung aller gegenseitigen Erfahrungen, Beobachtungen, Belehrung für Waldeigenthümer und Forstwirthe; sodann daß alljährlich nur eine dreitägige Versammlung im September stattfinden solle.

G. Naturwissenschaften.

1) Ueber das Verschwinden der Rotheibe (Taxus baccata). Von Drobnik. Seite 224. — Dieselbe war früher in den Waldgebirgen Mährens einheimisch; jetzt kommen aber nur noch Spuren derselben vor. Es sei auffallend, daß in allen den neueren Forstkultur-Verhandlungen diese, als Waaren- und Fourniarholz vortreffliche Holzart bisher unerwähnt geblieben sei.

2) Ein unterirdischer Urwald in Kurland. Von Kollegien-Assessor Engelmann. Seite 599. — Bei Anlegung eines Entwässerungskanals durch das Beckes-Moor fand derselbe, daß der dasige Boden, welcher von Wiesen, Mooren und nassen Wäldern eingenommen ist, sich nicht unmittelbar auf Alluvionen, sondern auf einem früher urbar gewesenen Boden gebildet hat. Eichen (Q. Robur) und Nadelhölzer (Abies excelsa) von 3—4 Fuß Stammdicke sind durch aufeinander folgende Generationen mehrfach übereinander geschichtet; — Folge partieller Senkungen nicht unbedeutender Landstriche durch Auswaschungen des tiefer gelegenen Kalkes und Gipses durch kohlensaure Wasser. Der jetzige Boden vermag diese Riesenformen der Vegetation nicht hervorzubringen, deren Boden ein kompakter, weißer, feiner Meeressand (Alluvium) bildete (tiefer Lehm, endlich Kalk).

II. Literarische Berichte.

Es sind acht Schriften angezeigt und beurtheilt: 1) v. Wedekind, Encyklopädie der Forstwissenschaft, Seite 166; 2) Tharander Jahrbücher, von 1847, Seite 369; 3) Karl, Ermittlung des Holzbestandsalters, Seite 277; 4) Dr. C. A. Löw, schädliche Insekten, Seite 559; 5) Mittheilungen der k. fr. ökonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg, Tertialheft von 1847 (Forstvertrags- und Zuwachs-Untersuchungen im Gouvernement Tula, von Graf Vargas de Bodemar), Seite 775; 6) C. H. A. Wolfram Kubiktafeln, Seite 576; 7) L. F. Wendland, Kubiktabellen, Seite 577; 8) Schubert, Forstchemie, Seite 710. — Die drei ersten Kritiken sind von Feistmantel, die zwei folgenden von Aichhorn, 6 und 7 von Hartner und 8 von Pleß.

III. Notizen (Entlehntes).

A. Waldbau. Das Pfropfen der Eichen mit zahmen Kastanien. Seite 639. Aus dem praktischen Wochenblatt. — Dieß soll die Anzucht letzterer im nördlichen Deutschland möglich machen. Junge Eichen, nachdem sie früher ein Jahr lang in der Baumschule gestanden haben, werden auf den Schnitt gepfropft und müssen hierauf noch ein Jahr in der Baumschule verbleiben; die Früchte werden noch wohlschmeckender, wenn auf das erste Pfropfreis im zweiten Jahre noch ein zweites gepfropft wird.

B. Forstbenutzung. Mastung der Ochsen mit Roßkastanien. Seite 62. Aus den neuen Schriften der k. k. patriotischen ökonomischen Gesellschaft in Böhmen. — Wirthschaftsrath Ochsenbauer stellte dergleichen Fütterungsversuche an, woraus sich ergab, daß Kastanienschrot um die Hälfte besser nährt, als Getreideschrot, oder daß 100 Pfund Heu = 46 Pfund Korn- und Wickenschrot = 20 Pfund Kastanienschrot im Futterwerth sind. Die Kastanien werden mit den Schalen vermahlen; die Ochsen ziehen dieß Schrot dem Getreideschrot weit vor.

C. Forststatistik.

1) Verhältniß der Waldfläche zur Gesammtfläche mehrerer deutschen Staaten, von O. F. R. v. Berg. Seite 752. Aus den Tharander Jahrbüchern. Genaueres Seite 124 in v. Wedekind's Encyklopädie der Forstwissenschaft.

2) Beiträge zur forstwirthschaftlichen Statistik des Königreichs Sachsen. Seite 677. Aus Rau's Archiv der politischen Oekonomie und Polizeiwissenschaft, welche Quelle nicht angegeben ist. — (Siehe Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1847. Seite 77.)

3) Notizen über die Forstkultur in Frankreich, von E. Chevandier. Seite 152. Nach den Comptes rendus aus Dingler's Journal. — (Siehe Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung 1847, Brief aus Paris, Seite 272.)

D. Naturwissenschaften.

1) Botanische Verschiedenheit der Quercus Robur und Q. pedunculata, von Otto in der allgemeinen Gartenzeitung. Seite 912. — Es ist das bekannte Kennzeichen, welches die Blattbasis abgibt, erwähnt; sodann daß Q. Robur stets früher getrieben und geblüht habe, als Q. pedunculata.

2) Die Manna-Eiche in den Gebirgen Kurdistan's, von Dr. Wright. Seite 344. Aus Sillim. American Journ. — Daselbst finde sich eine Eiche, deren Blätter

mit einer großen Menge einer sehr süßen Substanz (kurdisch „Gezza," syrisch „Manna") überzogen sei, welche von den Einwohnern als Nahrungsmittel für den Winter gesammelt werden. Sie löst sich von den getrockneten Blättern in Blättchenform ab, wird nachher geschmolzen und durchgeseiht. Jener Reisende stillte oft seinen Hunger, indem er unterwegs die Blätter von den Bäumen brach und jene Substanz genoß.

3) Kastanienbaum mit eingeschnittenen Blättern. Seite 879. — Aus den Annales de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. — Bei dieser Varietät, welche Herr André Leroy, Gärtner in Angers, in einem nahen Gehölze entdeckt haben soll, wo sie unbezweifelt aus dem Samen der gewöhnlichen Roßkastanie hervorging, — sind die Theilblätter gezähnt, gelappt, eingeschnitten und oft bis auf den Mittelnerv reducirt; an einem einzigen Stamme sieht man oft alle möglichen Formen von Blättern. In der Baumschule des Herrn de Bavay zu Vilvorde finden sich jetzt zahlreiche Exemplare dieser Varietät.

4) Merkwürdige Pfropfung. Seite 728. Aus dem Pharmaceutischen Centralblatt. — Im Jardin des Plantes hatte man zwei Zweige von einer Stechpalme mit Büschelblättern auf einen Pfirsichbaum gepropft, wodurch die Blätter des Pfirsichbaumes stachlig und die Blüthen der Stechpalme rosenroth geworden sind. F.

3.

Anleitung zum Waldbau, von Carl Stumpf, Direktor und Professor an der königl. bayerischen Forstschule. Mit eingedruckten Holzschnitten. Aschaffenburg, bei C. Krebs. 1849. XII und 382 Seiten in 8.

Der Waldbau ist einer von den forstlichen Lehrzweigen, deren Grundzüge durch die Fortschritte der Wissenschaften in der neuesten Zeit nur wenige Veränderungen erlitten haben. Der Verfasser eines neuen Lehrbuches über Waldbau muß sich in materieller Beziehung begnügen, das Neue, was er an Kenntnissen und Erfahrungen bringt, dem bereits vorhandenen Stoffe beizufügen. Wenn er in formeller Hinsicht, durch Aenderung des Systems, durch bessere Gruppirung und Bearbeitung des Stoffes seinem Werk erhöhte Brauchbarkeit verleiht, so kann es doch nicht fehlen, daß viele der einzelnen Abschnitte nichts Anderes enthalten, als was in den übrigen Lehrbüchern schon ebenso steht.

Der Verfasser des überschriebenen Werkes hat sich zwar durch durch die ausschließliche Bestimmung desselben für Bayern, insbesondere zum Leitfaden bei seinen Lehrvorträgen zu Aschaffenburg und als Instruktion für die bayerischen Forstbeamten, ein neues Feld zu eröffnen gesucht; allein es liegt in der Natur der Sache, daß diese nächste Bestimmung mehr aus der Vorrede, als aus dem wesentlichen Inhalt entnommen werden kann. Abgesehen davon, daß Manches, was als dem Waldbau im engeren Sinne angehörig sich betrachten läßt, jedoch für Bayern vielleicht entbehrlich Scheinende übergangen ist, (z. B. die Bindung des Flugsandes, welches Thema übrigens in einem anderen, speziell für die Lehranstalt zu Aschaffenburg bearbeiteten Werke *) ausgeführt ist), enthält das Werk nicht nur Alles, was zu gründlichem Studium des „Waldbaues" erforderlich scheint, sondern es zieht sogar noch manche Gegenstände in Betrachtung, welche in den Waldbau, selbst dem weiteren Begriffe nach, nicht gehören.

Das Lehrbuch folgt in den Hauptzügen demselben Systeme, welches Cotta, Hundeshagen, Gwinner u. s. w. eingehalten haben; nämlich: Einleitung, Holzzucht und Holzanbau (natürliche und künstliche Holzzucht). Mit diesem Systeme sind wir zwar nicht einverstanden, indem es 1) die einer selbstständigen Behandlung würdige Lehre von den Betriebssystemen mit dem Detail vermischt, wo es eben passen will, und 2) ohne Verletzung seiner selbst der forstwirthschaftlichen Behandlung der Nebennutzungen den ihr gehörigen besonderen Abschnitt nicht zu widmen vermag, mithin den strengen Anforderungen der Logik nicht Genüge leistet. Allein dieser Tadel trifft auch die früheren Lehrbücher.

Die „Einleitung," ohne Zweifel der schwächste Theil des Werkes, beginnt mit einer aus trockenen Aphorismen zusammengesetzten Geschichte des „Forstwesens," einem historischen Abrisse, welcher in sieben Zeitabschnitten die geschichtliche Entwickelung der forstlichen Rechtszustände, der Forstwirthschaft und Forstwissenschaft verfolgt. Daß der Verfasser über diesen Theil seines Werkes ziemlich leicht hinweggegangen ist, wollen wir insofern nicht tadeln, als wir denselben überhaupt in einem besonderen Lehrbuch über Waldbau entbehrlich finden, und der Verfasser Vieles dem mündlichen Vortrage vorbehalten haben mag. Wenn er Seite 14 die „Markwaldungen" als ein staatswirthschaftlich verwerfliches Institut bezeichnet, so gilt dieß nur unter der Voraussetzung, daß sie, wie der Verfasser sie definirt, ein ungetheiltes Besitzthum mehrerer Gemeinden seien, und auch dann nur unter gewissen Umständen, nämlich dann, wenn die Waldungen der Gemeinden keiner speziellen Staatsobhut untergeben sind. Bekanntlich existiren aber auch Mark- und Märkerwaldungen, an welchen Private aus uralter Zeit her betheiligt, ja deren Betheiligte nur Private sind, und deren

*) Die Lehre vom Waldschutz und der Forstpolizei, von Kauschinger. Aschaffenburg, 1848.

Theilung von den Regierungen aus guten Gründen keineswegs gefördert wird.

In dem nächsten Abschnitte: „Forstliche Literatur," machen die verschiedenen Druckfehler in den Eigennamen (z. B. „Widemann," „Schulze," „Arnsberger," „Liebig," „Klippstein") einen um so unangenehmeren Eindruck, als das Verzeichniß, dem Systeme nach und geringere Zusätze abgerechnet, der Hundeshagen'schen Encyklopädie entnommen zu sein scheint, welche die Eigennamen richtig aufführt. — Die hierauf folgende Diagnose der forstlichen Lehrzweige bildet den Uebergang zu dem ersten Haupttheile „von der Holzzucht," welcher in eilf Abschnitten: 1) einige einleitende Abhandlungen (I. Abschnitt), 2) die Behandlung der Waldungen je nach den einzelnen Betriebssystemen (II. und IV. bis X. Abschnitt), 3) die Durchforstungen (III. Abschnitt), und 4) die Uebergänge aus einer in die andere Betriebsart (XI. Abschnitt) erörtert.

In dem ersten Abschnitte „von der Verjüngung der Holzbestände im Allgemeinen" hat uns nur die in § 2 gegebene Diagnose der forstlichen Betriebssysteme genügt. Die §§ 3 und 4 sind eine oft wörtliche Wiederholung der betreffenden Stellen in dem Gwinner'schen Lehrbuch, nur mit dem Unterschiede, daß sie der Einleitung entrückt und in das Hauptthema aufgenommen sind. § 5 gibt das Linné'sche Pflanzensystem, welches wohl ebenso wenig in einem Lehrbuch über Waldbau überhaupt, als insbesondere in dem Abschnitt „über die Verjüngung der Holzbestände im Allgemeinen" gesucht wird.

Erst mit dem II. Abschnitte, welcher von dem „Hochwaldbetriebe" handelt, gelangt der Verfasser auf seinen Boden, und man ist geneigt, ihm hierzu Glück zu wünschen. Während die vorhergehenden 53 Seiten unter den vielerlei, meist herbeigezogenen Gegenständen oft auf Unwesentlichem beharren, Wesentliches kurz abthun, tritt uns jetzt der praktische Forstmann entgegen, welcher die Ergebnisse redlichen Studiums und reicher Erfahrung in frischer und freier Darstellung wiedergibt. Von hier an haben wir ein „gutes Buch."

Wir würden unsere Leser ermüden, wenn wir das ihnen bekannte Thema, Punkt für Punkt, lobend verfolgen *) und, wenn auch nur im gedrängtesten Abrisse, wiederholen wollten, was die einzelnen Abschnitte enthalten. Deßhalb glauben wir uns auf die Erwähnung Desjenigen, was wir zu erinnern fanden, beschränken zu müssen.

II. Abschnitt. Hochwaldbetrieb.

1) Die Aufnahme des Wissenswürdigen aus der Forstbotanik für jede bezügliche Holzart scheint uns, da es sich auf das forstliche Verhalten nicht beschränkt, sondern in die botanische Beschreibung eingeht, hier nicht wohl angebracht, und stört die logische Folge insofern, als sie ganz mit demselben Rechte in die betreffenden Kapitel der Lehre vom Niederwaldbetrieb eingereiht werden könnten. Wir hoffen nicht, daß sie in der Absicht beigefügt sein mögen, den bayerischen Forstbeamten das Studium der Forstbotanik zu ersparen.

2) Die gemischten Hochwaldungen hat der Verfasser offenbar nicht mit Vorliebe behandelt. Namentlich scheint er in seiner Verfolgung der Weichhölzer, welche doch bei richtiger Behandlung bekanntlich nach Umständen eine reiche, auf anderem Wege nicht erreichbare und durch den Schaden nicht aufgewogene Vornutzung liefern, zu weit zu gehen, oder doch zu allgemein zu sein. Er verlangt z. B. § 20 zu generell, daß im Buchenhochwald die Birken, Saalweiden, Aspen u. s. w. „bis zur Unschädlichkeit für die Buche" vermindert werden müßten. Wir hätten gewünscht, die Ansicht, daß der Gesammtholz- und Geldertrag, verbunden mit den localen Absatzverhältnissen für bestimmte Industriezweige, die Richtschnur des Verfahrens sei, entschiedener herausgehoben zu sehen. Die Auspflanzung der Schläge mit edleren Holzarten, insbesondere auf den Stocklöchern unmittelbar nach dem Abtriebe, die Mischung von Laubholz unter Verminderung der dem letzteren drohenden Gefahren und zur Erhöhung des Gesammtzuwachses u. s. w. sind Gegenstände von anerkannter Wichtigkeit, deren ausgeprägtere Bearbeitung wir ungern vermißt haben.

Auch der III. Abschnitt, von den Durchforstungen, scheint den reinen Beständen mit Vorliebe gewidmet zu sein. Ebenso sind die Bestandsmischungen in dem IV. Abschnitte, von den Niederwaldungen, stiefmütterlich behandelt. Ueberhaupt scheint diesem Abschnitte weniger Sorgfalt zu Theil geworden zu sein. Den Weiden- ꝛc. Niederwaldungen in Flußgebieten dürfte ein besonderes Kapitel ebenso gut als den Erlenniederwaldungen gebühren, auch die Weißerlenniederwaldungen in flachgründigem, kräftigem Boden auf Hochebenen verdienen Erwähnung. Für die Bestandsmischungen ist die Hasel, eine sehr wichtige Holzart für diesen Zweck, weder beim Eichenniederwald, noch im VIII. Abschnitte, vom Hackwaldbetriebe, erwähnt, bei welchem letzteren sie, wegen ihrer bodenbessernden Belaubung, immerhin Beachtung verdient.

Der XI. Abschnitt, welcher von dem Uebergange aus einer Betriebsart in die andere handelt, enthält zum Schlusse, § 55, noch eine Abhandlung über die Bewirthschaftung der Gebirgsforste. Dem System zu Liebe hätten wir gewünscht, dieses Thema in einem besonderen Abschnitte erörtert zu sehen.

Zweiter Haupttheil. Von dem Holzanbau.

*) Auf Einzelnheiten werden wir später, bei Anzeige eines anderen Werkes, vergleichend zurückkommen. Anm. d. Red.

— Auch hier begegnen wir wieder im Eingang, wo das System und die allgemeinen Principien verhandelt werden, verschiedenen Stellen, welche an Hundeshagen's Encyklopädie und Gwinner's Waldbau allzu lebhaft erinnern. Erst im Detail zeigt sich wieder der selbstständige praktische Forstmann.

Die Lehre von dem Holzanbau ist in vier Abschnitte eingetheilt, von denen der erste die Hauptgrundsätze, der zweite die Saat, der dritte die Pflanzung und der vierte die Culturkosten zum Gegenstande hat. Die Materialien innerhalb dieser Abschnitte folgen in derselben Ordnung, wie bei Hundeshagen und Gwinner, und sind gut bearbeitet. Nur bei einzelnen Punkten, wie z. B. § 121 (über die Pflanzenverbände und die Berechnung der Pflanzenmenge) wäre speciellere Behandlung, detaillirtere Beschreibung des Verfahrens zur Bestimmung der Pflanzpunkte, der dazu nöthigen Instrumente, namentlich der eingetheilten Schnuren, ferner die Angabe und Nachweisung bestimmter allgemeiner Formeln für die Berechnung der Pflanzenmenge u. s. w., wünschenswerth gewesen. Diese und andere Desiderien erstrecken sich jedoch nur auf wenige untergeordnete Gegenstände; im Allgemeinen ist **praktische Anschauung und Erfahrung, Kenntniß und Interesse für das Neuere, und sorgfältige, durchdachte Bearbeitung des Stoffs** unverkennbar.

Ziehen wir nun das Resumé unserer Betrachtung, so geht dasselbe dahin, daß der ungünstige Eindruck, welchen der Eingang des Buchs und der einzelnen Haupttheile machte, durch die Vorzüge, welche das Werk in der Bearbeitung der Details zeigt, großentheils überwogen wird, und daß der Verfasser durch die Herausgabe desselben jedenfalls ein Verdienst erworben hat. Dem Vernehmen nach soll die erste Auflage großentheils von der *königl.* bayerischen Regierung für die Forstbeamten des Königreichs angekauft, *) und dürfte hiernach eine zweite Auflage in der Kürze zu erwarten sein. Es würde uns erfreulich sein, in derselben unsere Andeutungen berücksichtigt zu finden.

Schließlich glauben wir dem Verleger unsere Anerkennung wegen der guten Ausstattung des Werkes um so weniger versagen zu dürfen, als die seitherigen politischen Verhältnisse dem Verlage wissenschaftlicher Werke nichts weniger als günstig waren. **103.**

*) Wir finden das Buch im Allgemeinen nicht nur den Bedürfnissen der Aschaffenburger Forstschule zweckmäßig angepaßt, sondern glauben auch, daß das königl. Finanzministerium durch dessen Verbreitung unter die königl. Forstbeamten eine recht nützliche Anordnung getroffen hat.

Anmerk. der Red.

Briefe.

Aus der hessischen Wetterau, im September 1849.

(Ungegründete Beschwerden mancher Ortsvorstände gegen die Forstverwaltung. — Ertrag aus Eichenschälwald und Massengehaltabgang durchs Schälen.)

Es ist eine auffallende Erscheinung, daß manche Ortsvorstände, und gerade solche, welche früher von den ihnen im Großherzogthum Hessen gesetzlich zustehenden Befugnissen bei der Communal-Forstverwaltung gar keinen Gebrauch machten, und sich niemals einer Mitwirkung dabei unterzogen, vielmehr die verwaltende Forstbehörde ohne irgend welche Einmischung schalten und walten ließen, sich seit den Märzereignissen berufen fühlen, in Alles — auch das, was ihres Amtes nicht ist — einzumischen, die Forstverwaltung zu tadeln, und jeder Anordnung derselben zu widersprechen. Interessirten sie sich für das Schicksal ihrer Waldungen und für deren Verwaltung in den Grenzen ihrer Befugnisse, so könnte das nur sehr erwünscht sein; wenigstens Einsender dieses freut sich immer, wenn die Ortsvorstände an den Waldgeschäften theilnehmen, dadurch ihr Interesse daran bethätigen, und Gelegenheit geben, manches Nützliche an Ort und Stelle zu besprechen. Angriffe auf die Forstverwaltung und die Forstdiener aller Grade, oft nur, um sich bei dem schlechtgesinnten Theile der Ortsbürger zu empfehlen, wenn man nicht bereit ist, unvernünftigen Ansprüchen, eigennützigen und herrschsüchtigen Absichten zu willfahren, machen jetzt gerade den niederen Forstdienern das Leben sauer. Es fehlt zwar an Gründen, das in ein und dieselben Local- und höheren Forstbeamten seit einer langen Reihe von Jahren gesetzte Vertrauen diesen nun auf einmal zu entziehen; auch vermag man den Widerwillen gegen Anordnungen der Forstverwaltung und gegen die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen nicht zu rechtfertigen. Gleichwohl suchen manche Ortsvorstände Gelegenheit zu Beschwerden, nicht um der Sache willen, sondern lediglich, um über den Wald selbstständig zu regieren, wenn auch das wahre Interesse ihrer Gemeinde dabei Noth leidet. Zum Glück gibt es auch noch viele vernünftige Ortsvorstände, welche der sachverständigen Bewirthschaftung ihrer Gemeindewaldungen nach wie vor Beifall zollen. Zu jenen gehört z. B. ein Ortsvorstand, der sich schon für 1849 gegen das Lohschälen im Gemeindewald erklärte, und jetzt für 1850 wiederholt dagegen protestirt, und zwar in derselben Eingabe, in welcher er über geringen Walderträg klagt, „wovon nach Abzug der Kosten (Holzhauerlohn, Cultur- und Wegunterhaltungs-Kosten, sodann Besoldung) nur

wenig übrig bleibe;" indem er nämlich das an die Ortsbürger frei abgegebene Looshölz, wofür der Hauerlohn aus der Gemeindecasse bestritten wird, außer Rechnung läßt. Gründe weiß er freilich keine vorzubringen, alle beschränken sich darauf: „Wir halten es nicht für gut, und die Gerber zahlen nichts mehr für die Lohe;" Letzteres soll sagen, sie ist im Preise gesunken. — Der Schälholzbetrieb besteht hier schon länger, als 30 Jahre; der daraus entspringende Vortheil für die Casse, wie für die Ortsangehörigen, ist also bekannt, und kann daher die Weigerung nicht auf Vorurtheil gegen etwas Neues beruhen: sie geht nur aus der Sucht hervor, gegen bestehende Einrichtungen zu opponiren. Nachfolgendes soll das Vortheilhafte des Eichenschälwaldbetriebes gegen Niederwald ohne Lohrindennutzung für den fraglichen Gemeindewald beleuchten; indem das unter ähnlichen Verhältnissen auch für andere Waldungen passen wird, dürfte die Mittheilung vielleicht auch andere Forstleute und Waldeigenthümer interessiren. —

Der Wald liegt auf einer 1000 Fuß und mehr betragenden Höhe und umfaßt den höchsten Punkt auf dem nordöstlichen Ende des Taunus, den 1547, nach anderen Angaben 1640 Pariser Fuß über die Meeresfläche steigenden Steinkopf und noch mehrere hohe Berge; daher denn auch das Klima schon etwas rauh ist. Die Lage ist südöstlich und nordwestlich, meist sanft abhängig und eben. Die Gebirgsart besteht, wie die des ganzen Taunus, aus Thonschiefer. Der Boden ist nach der Lage verschieden und besteht aus mit Sand gemischtem Lehm, sodann aus Thon mit Sand und wenig Lehm; ersterer mit mehr, letzterer mit weniger Dammerde. Auf dem Steinkopf, Dachskopf und anderen hohen Bergen liegen große Steinmassen ganz zu Tag, oder als quarziger Sandstein dicht an der Oberfläche, nur mit Haiden und Heidelbeeren überzogen. — Die Fläche zerfällt, nach der Ertragsfähigkeit des Bodens, in fünf Classen, davon die Iste 185 Morgen mit zu 50 hessischen Kubikfuß geschätztem jährlichem Zuwachs pro Morgen, die IIte 285¼ Morg. mit 45, die IIIte 106¾ Morgen mit 40, die IVte 65½ Morgen mit 35, die Vte 37¼ Morgen mit 30 Kubikfuß Zuwachs, in Summe 779¾ Morgen. Davon sind circa 5 Morgen unproductiver Boden und 9¼ Morg. Wege und Schneißen, also 14¼ Morg. in Abzug zu bringen, und bleibt dann Holzboden 765½ Morgen. Ohne die letztbedachten Flächen auszuscheiden und in Abzug zu bringen, ist der ganze Wald in 17 ordentliche und 2 Ergänzungsschläge eingetheilt, so daß, zur Erreichung eines 18jährigen Umtriebs ein Schlag (der Vten Bodenclasse) in einer Umtriebszeit zweimal bei 9jährigem Alter, jedesmal mit einem der 18jährigen Ergänzungsschläge, zum Abtrieb kommt, und sich nach der bemerkten Zuwachsschätzung für jeden Jahresschlag ein jährlicher Zuwachs von 1910 Kubikfuß ergibt. —

Der dermalige Holzbestand, durchschnittlich aus 0,4 Eichen und 0,6 Birken, Buchen und weichem Holze bestehend, ist hinsichtlich seiner Vollkommenheit verschieden: alle Blößen wurden bis zum Jahre 1844 mit Eichen angebaut, was auf dem schlechteren Boden nur in Vermischung mit der Kiefer gelungen ist. Jetzt sind nur noch Nachbesserungen zum Ersatze der häufig den Wiederausschlag versagenden alten Buchen- und Birkenstöcke und in Kiefernforsten nöthig. In der Umtriebsperiode bis 1844 wurden durchschnittlich 26 Laßreidel pro Morgen von 2 Altersclassen, — jetzt werden nur 10 übergehalten. —

Die Rindenerndte fällt noch in eine Jahreszeit, von Ende April bis Mitte Mai, wo die Ausschläge bis zum Herbste vollständig verholzen können, die natürliche Verjüngung also durch diese Betriebsart nicht beeinträchtigt wird. Der Verfasser hat diesem Gegenstand in diesem Walde schon seit länger als 30 Jahren seine Aufmerksamkeit gewidmet, und nicht wahrnehmen können, daß der Stock- und Wurzelausschlag in Folge der Schälholzfällung beeinträchtigt wurde, oder sich das Ausschlagvermögen der Stöcke und Wurzeln frühzeitiger verloren hätte, als an denjenigen des sogenannten Raumholzes, wo der Hieb vor Eintritt der Saftbewegung erfolgte. Sollte das aber vielleicht dennoch in einem sehr geringen, unmerklichen Grade der Fall sein; so wird der Schaden von dem Vortheile des Schälwaldbetriebes bei Weitem überwogen. —

Die Abweichungen der vielen Untersuchungsresultate über den Massengehaltsabgang durchs Schälen sind so groß, daß man zu möglichst genauer Schätzung für jede schon nach dem äußeren Ansehen bemerkliche Verschiedenheit in Klima, Lage, Boden und Bestand in jedem Wirthschaftsganzen Versuche angestellt — und zur Hand haben muß. Das Durchschnittsresultat mehrerer solcher Versuche aus Beständen, welche mit den 1849 und 1850 zum Abtriebe kommenden Schlägen in den bemerkten Beziehungen von gleicher Beschaffenheit sind, ist:

a) Massengehaltsabgang von	einem aus den vorkommenden Sortimenten — Prügel- u. Reiserholz — verhältnißmäßig zusammengesetzten summarischen Stecken *)	unmittelbar nach dem Schälen	12,4 Kubikfuß.	
		weiter durchs Eintrocknen	4,6 "	
		Summe	17,0 Kubikfuß	= 22,9 pCt.
b) Rindenergebniß von		grün	505 Pfund.	
		trocken	281 "	
c) Abgang durch Trocknen			221 Pfund	= 43,8 pCt.
d) Von einem Kubikfuß Holz ergibt sich Rinde		grün	7,2 "	
		trocken	4,1 "	

*) Der summarische Stecken ist zu 70 Kubikfuß Masse angenommen. Die Angaben beziehen sich auf Großherzogl. hessisches Maaß. 1 Großherzogl. hessischer Kubikfuß = 0,505 preußische Kubikfuß; 1 Großherzogl. hessischer Morgen = 0,979 preußische Morgen.
Anmerk. der Red.

— Auch hier begegnen wir wieder im Eingang, wo das System und die allgemeinen Principien verhandelt werden, verschiedenen Stellen, welche an Hundeshagen's Encyklopädie und Gwinner's Waldbau allzu lebhaft erinnern. Erst im Detail zeigt sich wieder der selbstständige praktische Forstmann.

Die Lehre von dem Holzanbau ist in vier Abschnitte eingetheilt, von denen der erste die Hauptgrundsätze, der zweite die Saat, der dritte die Pflanzung und der vierte die Culturkosten zum Gegenstande hat. Die Materialien innerhalb dieser Abschnitte folgen in derselben Ordnung, wie bei Hundeshagen und Gwinner, und sind gut bearbeitet. Nur bei einzelnen Punkten, wie z. B. § 121 (über die Pflanzenverbände und die Berechnung der Pflanzenmenge) wäre speciellere Behandlung, detaillirtere Beschreibung des Verfahrens zur Bestimmung der Pflanzpunkte, der dazu nöthigen Instrumente, namentlich der eingetheilten Schnuren, ferner die Angabe und Nachweisung bestimmter allgemeiner Formeln für die Berechnung der Pflanzenmenge u. s. w., wünschenswerth gewesen. Diese und andere Desiderien erstrecken sich jedoch nur auf wenige untergeordnete Gegenstände; im Allgemeinen ist **praktische Anschauung und Erfahrung, Kenntniß und Interesse für das Neuere, und sorgfältige, durchdachte Bearbeitung des Stoffs unverkennbar.**

Ziehen wir nun das Resumé unserer Betrachtung, so geht dasselbe dahin, daß der ungünstige Eindruck, welchen der Eingang des Buchs und der einzelnen Haupttheile machte, durch die Vorzüge, welche das Werk in der Bearbeitung der Details zeigt, großentheils überwogen wird, und daß der Verfasser durch die Herausgabe desselben jedenfalls ein Verdienst erworben hat. Dem Vernehmen nach soll die erste Auflage großentheils von der königl. bayerischen Regierung für die Forstbeamten des Königreichs angekauft, *) und dürfte hiernach eine zweite Auflage in der Kürze zu erwarten sein. Es würde uns erfreulich sein, in derselben unsere Andeutungen berücksichtigt zu finden.

Schließlich glauben wir dem Verleger unsere Anerkennung wegen der guten Ausstattung des Werkes um so weniger versagen zu dürfen, als die seitherigen politischen Verhältnisse dem Verlage wissenschaftlicher Werke nichts weniger als günstig waren. **103.**

---

*) Wir finden das Buch im Allgemeinen nicht nur den Bedürfnissen der Aschaffenburger Forstschule zweckmäßig angepaßt, sondern glauben auch, daß das königl. Finanzministerium durch dessen Verbreitung unter die königl. Forstbeamten eine recht nützliche Anordnung getroffen hat.

Anmerk. der Red.

Briefe.

Aus der hessischen Wetterau, im September 1849.

(Ungegründete Beschwerden mancher Ortsvorstände gegen die Forstverwaltung. — Ertrag aus Eichenschälwald und Massengehaltabgang durchs Schälen.)

Es ist eine auffallende Erscheinung, daß manche Ortsvorstände, und gerade solche, welche früher von den ihnen im Großherzogthum Hessen gesetzlich zustehenden Befugnissen bei der Communal-Forstverwaltung gar keinen Gebrauch machten, und sich niemals einer Mitwirkung dabei unterzogen, vielmehr die verwaltende Forstbehörde ohne irgend welche Einmischung schalten und walten ließen, sich seit den Märzereignissen berufen fühlen, in Alles — auch das, was ihres Amtes nicht ist — einzumischen, die Forstverwaltung zu tadeln, und jeder Anordnung derselben zu widersprechen. Interessirten sie sich für das Schicksal ihrer Waldungen und für deren Verwaltung in den Grenzen ihrer Befugnisse, so könnte das nur sehr erwünscht sein; wenigstens Einsender dieses freut sich immer, wenn die Ortsvorstände an den Waldgeschäften theilnehmen, dadurch ihr Interesse daran bethätigen, und Gelegenheit geben, manches Nützliche an Ort und Stelle zu besprechen. Angriffe auf die Forstverwaltung und die Forstdiener aller Grade, oft nur, nur sich bei dem schlechtgesinnten Theile der Ortsbürger zu empfehlen, wenn man nicht bereit ist, unvernünftigen Ansprüchen, eigennützigen und herrschsüchtigen Absichten zu willfahren, machen jetzt gerade den niederen Forstdienern das Leben sauer. Es fehlt zwar an Gründen, das in ein und dieselben Local- und höheren Forstbeamten seit einer langen Reihe von Jahren gesetzte Vertrauen diesen nun auf einmal zu entziehen; auch vermag man den Widerwillen gegen Anordnungen der Forstverwaltung und gegen die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen nicht zu rechtfertigen. Gleichwohl suchen manche Ortsvorstände Gelegenheit zu Beschwerden, nicht um der Sache willen, sondern lediglich, um über den Wald selbstständig zu regieren, wenn auch das wahre Interesse ihrer Gemeinde dabei Noth leidet. Zum Glück gibt es auch noch viele vernünftige Ortsvorstände, welche der fachverständigen Bewirthschaftung ihrer Gemeindewaldungen nach wie vor Beifall zollen. Zu jenen gehört z. B. ein Ortsvorstand, der sich schon für 1849 gegen das Lohschälen im Gemeindewald erklärte, und jetzt für 1850 wiederholt dagegen protestirt, und zwar in derselben Eingabe, in welcher er über geringen Waldertrag klagt, „wovon nach Abzug der Kosten (Holzhauerlohn, Cultur- und Wegunterhaltungs-Kosten, sodann Besoldung) nur

wenig übrig bleibe;" indem er nämlich das an die Ortsbürger frei abgegebene Loosholz, wofür der Hauerlohn aus der Gemeindecasse bestritten wird, außer Rechnung läßt. Gründe weiß er freilich keine vorzubringen, alle beschränken sich darauf: „Wir halten es nicht für gut, und die Gerber zahlen nichts mehr für die Lohe;" Letzteres soll sagen, sie ist im Preise gesunken. — Der Schälholzbetrieb besteht hier schon länger, als 30 Jahre; der daraus entspringende Vortheil für die Casse, wie für die Ortsangehörigen, ist also bekannt, und kann daher die Weigerung nicht auf Vorurtheil gegen etwas Neues beruhen: sie geht nur aus der Sucht hervor, gegen bestehende Einrichtungen zu opponiren. Nachfolgendes soll das Vortheilhafte des Eichenschälwaldbetriebes gegen Niederwald ohne Lohrindennutzung für den fraglichen Gemeindewald beleuchten; indem das unter ähnlichen Verhältnissen auch für andere Waldungen passen wird, dürfte die Mittheilung vielleicht auch andere Forstleute und Waldeigenthümer interessiren. —

Der Wald liegt auf einer 1000 Fuß und mehr betragenden Höhe und umfaßt den höchsten Punkt auf dem nordöstlichen Ende des Taunus, den 1547, nach anderen Angaben 1640 Pariser Fuß über die Meeresfläche steigenden Steinkopf und noch mehrere hohe Berge; daher denn auch das Klima schon etwas rauh ist. Die Lage ist südöstlich und nordwestlich, meist sanft abhängig und eben. Die Gebirgsart besteht, wie die des ganzen Taunus, aus Thonschiefer. Der Boden ist nach der Lage verschieden und besteht aus mit Sand gemischtem Lehm, sodann aus Thon mit Sand und wenig Lehm; ersterer mit mehr, letzterer mit weniger Dammerde. Auf dem Steinkopf, Dachskopf und anderen hohen Bergen liegen große Steinmassen ganz zu Tag, oder als quarziger Sandstein dicht an der Oberfläche, nur mit Haiden und Heidelbeeren überzogen. — Die Fläche zerfällt, nach der Ertragsfähigkeit des Bodens, in fünf Classen, davon die Iste 185 Morgen mit zu 50 hessischen Kubikfuß geschätztem jährlichem Zuwachs pro Morgen, die IIte 285¼ Morg. mit 45, die IIIte 106¾ Morgen mit 40, die IVte 65½ Morgen mit 35, die Vte 37¼ Morgen mit 30 Kubikfuß Zuwachs, in Summe 779¾ Morgen. Davon sind circa 5 Morgen unproductiver Boden und 9¼ Morg. Wege und Schneißen, also 14¼ Morg. in Abzug zu bringen, und bleibt dann Holzboden 765½ Morgen. Ohne die letztbedachten Flächen auszuscheiden und in Abzug zu bringen, ist der ganze Wald in 17 ordentliche und 2 Ergänzungsschläge eingetheilt, so daß zur Erreichung eines 19jährigen Umtriebs ein Schlag (der Vten Bodenclasse) in einer Umtriebszeit zweimal bei 9jährigem Alter, jedesmal mit einem der 18jährigen Ergänzungsschläge, zum Abtrieb kommt, und sich nach der bemerkten Zuwachsschätzung für jeden Jahresschlag ein jährlicher Zuwachs von 1910 Kubikfuß ergibt. —

Der dermalige Holzbestand, durchschnittlich aus 0,4 Eichen und 0,6 Birken, Buchen und weichem Holze bestehend, ist hinsichtlich seiner Vollkommenheit verschieden: alle Blößen wurden bis zum Jahre 1844 mit Eichen angebaut, was auf dem schlechteren Boden nur in Vermischung mit der Kiefer gelungen ist. Jetzt sind nur noch Nachbesserungen zum Ersatze der häufig den Wiederausschlag versagenden alten Buchen- und Birkenstöcke und in Kiefernforsten nöthig. In der Umtriebsperiode bis 1844 wurden durchschnittlich 26 Laßreidel pro Morgen von 2 Altersclassen, — jetzt werden nur 10 übergehalten. —

Die Rindenerndte fällt noch in eine Jahreszeit, von Ende April bis Mitte Mai, wo die Ausschläge bis zum Herbste vollständig verholzen können, die natürliche Verjüngung also durch diese Betriebsart nicht beeinträchtigt wird. Der Verfasser hat diesem Gegenstand in diesem Walde schon seit länger als 30 Jahren seine Aufmerksamkeit gewidmet, und nicht wahrnehmen können, daß der Stock- und Wurzelausschlag in Folge der Schälholzfällung beeinträchtigt wurde, oder sich das Ausschlagvermögen der Stöcke und Wurzeln frühzeitiger verloren hätte, als an denjenigen des sogenannten Raumholzes, wo der Hieb vor Eintritt der Saftbewegung erfolgte. Sollte das aber vielleicht dennoch in einem sehr geringen, unmerklichen Grade der Fall sein; so wird der Schaden von dem Vortheile des Schälwaldbetriebes bei Weitem überwogen. —

Die Abweichungen der vielen Untersuchungsresultate über den Massengehaltsabgang durchs Schälen sind so groß, daß man zu möglichst genauer Schätzung für jede schon nach dem äußeren Ansehen bemerkliche Verschiedenheit in Klima, Lage, Boden und Bestand in jedem Wirthschaftsganzen Versuche angestellt — und zur Hand haben muß. Das Durchschnittsresultat mehrerer solcher Versuche aus Beständen, welche mit den 1849 und 1850 zum Abtriebe kommenden Schlägen in den bemerkten Beziehungen von gleicher Beschaffenheit sind, ist:

a) Massengehaltsabgang von } einem aus den vorkommenden Sortimenten — Prügel- u. Reiserholz — verhältnißmäßig zusammengesetzten summarischen Stecken *) { unmittelbar nach dem Schälen 12,4 Kubikfuß. / weiter durchs Eintrocknen . . 4,6 „

Summe 17,0 Kubikfuß = 22,9 pCt.

b) Rindenergebniß von . . (demselben Stecken) { grün . . . . 505 Pfund. / trocken . . . . 281 „

c) Abgang durch Trocknen . . . . 221 Pfund = 43,8 pCt.

d) Von einem Kubikfuß Holz ergibt sich Rinde { grün . . . . 7,2 „ / trocken . . . . 4,1 „

---

*) Der summarische Stecken ist zu 70 Kubikfuß Masse angenommen. Die Angaben beziehen sich auf Großherzogl. hessisches Maaß. 1 Großherzogl. hessischer Kubikfuß = 0,505 preußische Kubikfuß; 1 Großherzogl. hessischer Morgen = 0,979 preußische Morgen.

Anmerk. der Red.

Der 1849er Schlag, vor dessen Abtrieb der Ortsvorstand gegen das Lohschälen zwar protestirte, gleichwohl aber geschält wurde, hat eine ebene Lage und gehört zur I. Bodenclasse. Das Bestandsalter war 15 Jahre, und der Flächeninhalt, nach Abzug der darin gelegenen Saatschule, sodann Wege und Schneißen, 27,25 Morgen. Der Abtriebsertrag der einzelnen Sortimente wird, um diese nicht speziell aufführen zu müssen, in summarische Stecken zusammengefaßt; die Preise sind nach dem wirklichen Erlöse berechnet:

	Summarische Stecken.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
1. Raumholz	301,92	3	17,2	992	15	1634	14¼	1634	14¼
2. Eichenschälholz	122,03	5	15,6	641	59¼				
	423,95								
3. Lohrinden: 46841 ℔ = 450 Ctr. 41 ℔, à 104 ℔, wobei der Abzug für die Bindwieden eingerechnet ist .	—	2	10	975	41½				
Davon sind die Erndtekosten abzuziehen mit . .	—	—	36¾	275	52	—	—	700	49
Summa . .	—	—	—	—	—	—	—	2335	03¼
Wenn nicht geschält worden wäre, hätte sich die als Rinde abgegangene Masse am Holz mehr ergeben, welche nach a beträgt	27,89	3	41,9	103	6¾				
Da oben ad 3 an dem Erlös für Lohrinde die Erndtekosten in Abzug gebracht worden sind, so muß auch hier die Ausgabe für Holzhauerlohn in Aufrechnung gebracht werden	—	—	41,2	19	9	83	59¾	1718	14
Also Mehreinnahme durchs Schälen oder 26,4 %.	—	—	—	—	—	—	—	616	49¼

Durch das Lohschälen wurden von Ortsangehörigen, zum Theil Kindern, verdient . . . . 275 fl. 52 kr.
wovon aber der oben berechnete Holzhauerlohn in Abzug zu bringen ist mit . . . . 19 „ 9 „

bleiben . . 256 fl. 46 kr.,
sodann Rindenfuhrlohn . . . . 97 „ 35 „

Summe . . 354 fl. 21 kr.

Nach Lit. a der obenerwähnten Versuche beträgt der Abgang durchs Schälen von 1 summarischen Stecken 16 Kubikfuß, mithin würde, wenn nicht geschält worden, der Holzertrag gewesen sein: 122,03 + 27,89 = 149 92 summarische Stecken. Nach Lit. b sollen sich von 1 summarischen Stecken Holz 284 Pfund trockene Rinde ergeben, also von 149,92 summar. Stecken nur 42577,28 Pfund = 409 Centner 41,28 Pfund Lohrinde, oder 10 pCt. weniger, wie das wirkliche Ertragsergebniß ist. Diese Abweichung beruht lediglich auf dem Grade der Trockenheit der Rinde; indem die wenige Rinde, welche sich bei Versuchen ergibt, mit mehr Sorgfalt behandelt und getrocknet wird, als die große Quantität beim Abtrieb eines Schlages.

Bei dem 1850 zum Abtrieb kommenden Schlage, wo vom Ortsvorstande gegen das Lohschälen abermals protestirt, von der oberen Behörde aber, wenn es ihr vorgelegt wird, Entscheidung gegen den Ortsvorstand und für das wahre Interesse der Gemeinde zu hoffen ist, stellt sich die Rechnung nach dem Voranschlag und mit Zugrundlage der Tarif-, resp. Abschätzungspreise, während sich die obige Rechnung auf das wirkliche Ergebniß gründet: auf einen Verlust, wenn nicht geschält wird, von 513 fl. 1½ kr. und 280 fl. Verdienst. — Allerdings ist der Preis der Eichenlohrinden gegen denjenigen der Zeit, wo er in diesem Wald am höchsten stand, um 20 pCt. gesunken; er betrug aber vor etlichen 30 Jahren nur 1 fl. 20 kr. pro Centner, und stellt sich nach einem Durchschnitt der letzten 18 Jahre jetzt immer noch auf 2 fl. 9 kr. pro Centner.

Aus dem oben bemerkten Abtriebsertrag des 1849er Schlages von 423.95 + 27,89 = 451,84 summarische Stecken, berechnet sich der jährliche Zuwachs auf einem Morgen auf 56½ Kubikfuß. —

Auch die Klage des Ortsvorstandes über geringen Walderträg überhaupt, wovon nach Abzug der Kosten wenig übrig bleiben soll, ist ganz ungegründet; indem der Ertrag von 1831 bis einschließlich 1848, also in dem Zeitraum eines Umtriebs durchschnittlich jährlich, ist:

a) Holz, 364 summarische Stecken, nach dem Tarifpreise (welcher in der Zeitperiode aber bedeutend niedriger war, als der wirkliche Verkaufspreis) à 3 fl. 59 kr. . 1449 fl. 56 kr.

b) Nebennutzungen (darunter 376 Ctr. Lohrinde à 2 fl. 9 kr. = 808 fl. 24 kr.): Ginstern, Haiden, Waldstreu, Bausteine und verkaufte Pflänzlinge, nach dem wirklichen Erlös . 1013 „ 32¼ „

Summe des Rohertrages . . 2463 fl. 28¼ kr.

Ausgaben:

1) Erndte-, Cultur- rc. Kosten.

a) Holzhauerlohn von 364 summarischen Stecken, nach der wirklichen Ausgabe à 50¾ kr. . . . . 307 fl. 53 kr.

b) Erndtekosten der Nebennutzungen (darunter für die obige Lohrinde à 43¾ kr. = 280 fl. 25 kr.) deßgleichen . . . . . . 301 „ 12¾ „

609 fl. 5¾ kr.

c) Cultur- und Wegbaukosten; Bezeichnung der Schlageintheilung durch Gräben und numerirte Steine, Anschaffung von Pflanzspaten;
es kommen auf 1 Jahr durchschnittlich: 7¼ Malter angekaufte und verwendete Eicheln, 74 Pfund Nadelholzsamen, 5150 Stück erzogene und verwendete Pflänzlinge, 166 Klafter Gräben;
darunter ist der Anbau von 3¾ Morg. außer dem Wald gelegener, der Holzzucht gewidmeter Parzellen begriffen . . . 147 „ 12 „

756 fl. 17¾ kr.

2) Besoldung: Revierförsterbesoldungs-Beitrag . . . . . 62 fl. 52 kr.
Forstschützenbesoldung 153 „ 40 „

216 „ 32 „

Summe der Ausgaben 972 fl. 49¾ kr.

Diese Summe mit der des obigen Rohertrages verglichen, bleibt Reinertrag 1490 fl. 28¼ kr.

Der Einnahme könnte man noch zurechnen: das als Leseholz benutzte Holz; sodann Holzwerth- und Schadenserfatzgelder von Forstfreveln; der Ausgabe die Grundsteuer, was sich gegeneinander ausgleichen wird.

B...

Aus dem Großherzogthum Baden, im August 1849.

(Die neue Forstorganisation und die neuen Dienstinstruktionen für die Forstdomainen-Verwaltung.)

Die Berichte über das badische Forstwesen sind während der Revolutionsperiode ins Stocken gerathen, weil der Referent in der Zeit unserer unmodischen Freiheit, wie sie Brentano, Struve und Consorten beschéert hatten, andere Dinge zu thun hatte, als Artikel in die Forst- und Jagd-Zeitung zu schreiben. Seit einiger Zeit ist das Land durch die tapfern deutschen Krieger aller Stämme von dem unerträglichen Drucke der Tyrannei, unter welchem wir in den Monaten lebten, befreit, die Unholde sind mit ihrem Raube in die freie Schweiz gezogen und wir können unter dem wohlthätigen Schutze des Kriegszustandes und Standrechtes wieder frisch aufathmen. Darum sollen nun auch die neuesten Nachrichten über den Stand unserer forstlichen Angelegenheiten mitgetheilt werden.

Die neue Forstorganisation, welche in diesen Blättern vielfach verhandelt worden ist, trat am 1. Mai, als an dem dazu bestimmten Tage, ins Leben. Die Direktionen der Forstdomainen und Bergwerke, die Forstpolizeidirektion und die Forstämter hörten auf, und die neue Centralstelle begann ihre Wirksamkeit unter dem Titel: Direktion der Forste, Berg- und Hüttenwerke. Ebenso wurden die fünf Forstinspektionen, welchen die inspicirenden Funktionen der ehemaligen zwanzig Forstämter zugewiesen worden waren, in Thätigkeit gesetzt. Die Besetzung der Stellen und überhaupt das Persönliche wurde in der letzten Hälfte des Aprils ausgesprochen und inmitten der Stürme der Revolution vollzogen. Die vollendete Thatsache liegt also vor uns, und es ist nichts mehr davon und dazu zu thun.

Die neuen Dienstinstruktionen sind zunächst für die Domanialforstverwaltung erlassen worden. Sie wurden bei der Direktion bearbeitet und verschiedenen Berathungen unterworfen, zu denen zuletzt die Referenten der Ministerien des Innern und der Finanzen, sowie vier, aus verschiedenen Theilen des Landes berufene Bezirksförster zugezogen wurden. Sie erhielten darauf die Genehmigung, und wurden zum Vollzuge verkündet. Es dürfte für manche Leser dieser Zeitung von Interesse sein, Näheres daraus kennen zu lernen, und wir wollen ihnen deßhalb das Wesentliche mittheilen.

I. Instruktion für die Bezirksförster. § 1. Der Bezirksförster hat die Domainenwaldungen seines Bezirks unter Leitung der Direktion selbstständig zu bewirthschaften und zu verwalten. Er ist für den Vollzug seiner Obliegenheiten verantwortlich. — § 2. Er ist der Direktion unmittelbar untergeordnet. Ohne Urlaub darf er sich nicht über drei Tage aus seinem Bezirke entfernen. — § 3. Er hat den Dienstvisitationen, welche die Forstinspektoren vornehmen, anzuwohnen, Auskunft zu geben, Akten, Bücher rc. vorzulegen. — § 4. Er ist der Vorgesetzte der Beiförster, Forstpraktikanten und des übrigen Dienstpersonals. Er kann denselben während eines Jahres bis zu zehn Tagen Urlaub geben. Er kann sie (mit Ausnahme der Beiförster und Praktikanten) mit Geldstrafen bis zu 3 fl. belegen. — § 5. Er wird im Auftrage der Direktion von dem Forstinspektor, oder einem andern Bezirksförster in den Dienst eingewiesen. — § 6. Die Untergebenen des Bezirksförsters werden von der Direktion angestellt, versetzt und entlassen. Er sorgt für ihre Beeidigung und weist sie in den Dienst ein. Bei Krankheit, Sterbfällen rc. ordnet er die provisorische Besorgung der Stelle an. — § 7. Er darf seinen Wohnsitz ohne Ermächtigung nicht an einen andern Ort verlegen. Hat er eine Dienstwohnung, so liegt ihm deren Unterhaltung nach den bestehenden Vorschriften ob. — § 8. Nebendienste dürfen nur mit Erlaubniß besorgt werden. Landwirthschaft ist nur soweit gestattet, als das häusliche Bedürfniß erfordert, wogegen der Betrieb bürgerlicher Gewerbe oder der Handel mit Forstprodukten, oder die Theilnahme daran durchaus verboten sind. — § 9. Die dem Bezirksförster zum eigenen Gebrauch käuflich überlassenen Forstprodukte darf er nicht an Andere abtreten. Bei Versteigerungen oder Accorden, welcher Art sie seien, darf er sich in keiner Weise betheiligen. — § 10. Er darf sich unter keinen Umständen mit Gelderhebungen oder Auszahlungen, welche die Forstkasse berühren, befassen. — § 11. Er hat ein Verzeichniß über das forstärarische Grundeigenthum zu führen und jährlich im Januar eine Nachweisung über die Veränderungen und den neuesten Stand vorzulegen. Schickliche Erwerbungen, oder zweckmäßige Veräußerungen, oder Waldausstockungen sind besonders im Auge zu behalten und der Direktion anzuzeigen. — § 12. Der

Bezirksförster hat die Grenzen in Ordnung zu erhalten, und bei jeder Gelegenheit zu untersuchen. Eine Uebersicht darüber ist dem jährlichen Wirthschaftsplan anzuschließen. — § 13. Gerechtsame sind aufrecht zu erhalten, Lasten und Vergünstigungen dürfen nicht über den Titel des Rechts oder der Vergünstigung hinausgehen. Eine Uebersicht des Bedarfs zur Befriedigung dieser Lasten u. s. w. wird dem Wirthschaftsplane beigelegt. — § 14. Bei der Forstvermessung hat der Bezirksförster nach den besondern Vorschriften mitzuwirken, und die Waldplane und Vermessungsurkunden aufzubewahren. — § 15. Eine seiner wichtigsten Dienstaufgaben ist die Forsteinrichtung. Er hat sich diesem Geschäfte nach der besondern Instruktion aufs Eifrigste zu unterziehen, die Taxationsoperate aufzubewahren und zum Vollzuge zu bringen. — § 16. Der Wirthschaftsplan wird jährlich längstens bis 15. Mai dem Forstinspektor zur Begutachtung und Vorlage an die Direktion übergeben. Die Aufarbeitung der Windbrüche und dürren Stämme dauert ununterbrochen fort, ebenso werden die Durchforstungen in Gang gesetzt, und wird die Holzauszeichnung in den Dunkel-, Licht- und Abtriebsschlägen besorgt, ohne die Zurückkunft des genehmigten Wirthschaftsplans abzuwarten. Im Uebrigen ist dessen Vollzug von der Genehmigung der Direktion und der Ertheilung der erforderlichen Credite abhängig. Die Vorschläge zur Gewinnung der Nebennutzungen werden dem Wirthschaftsplan angeschlossen. — § 17. In Mittel- oder Niederwaldungen, welche nach der Fläche bewirthschaftet werden, sind die Jahresschläge, wenn eine feste Eintheilung nicht besteht, von dem Bezirksförster selbst abzumessen, wenn er nicht einen Geometer oder Feldmesser damit beauftragen will. — § 18. Die Holzzurichtungslöhne sind in ein Verzeichniß zu bringen, welches dem Wirthschaftsplan beizulegen ist. Nach dessen Zurückkunft werden sie veraccordirt oder versteigert. Der einjährige Handaccord ist als Regel erklärt. Zwei- oder mehrjährige Accorde bedürfen der Genehmigung der Direktion. — § 19. Die Holzanszeichnung gehört zu den wichtigsten persönlichen Dienstverrichtungen des Bezirksförsters. Er ist verbunden, den Waldhammer in persönlicher Verwahrung zu halten, und nur in seiner Gegenwart gebrauchen zu lassen. — § 20. Es ist seine Obliegenheit, die im Betriebe stehenden Holzhauereien häufig zu visitiren. Ueberschreitungen des genehmigten Abgabesatzes sind zu vermeiden. — § 21. Wenn die Holzhauerei nur kurze Zeit dauert, so werden die Arbeiter erst nach Vollendung der Arbeit ausbezahlt. Bei längerer Dauer erhalten sie von Zeit zu Zeit Abschlagszahlungen. Am Ende der Arbeit wird mit ihnen abgerechnet. Ueber die Arbeiten und die Anweisung der Löhne führt der Bezirksförster ein Tagebuch. — § 22. Die Aufnahme der zugerichteten Hölzer ist eine persönliche Obliegenheit des Bezirksförsters. Die Aufnahmslisten werden von ihm und der betreffenden Hutperson unterschrieben. — § 23. Er besorgt die Verwerthung der Hölzer nach den besondern Vorschriften. *) — § 24. Die Abgabe der verkauften Hölzer findet erst Statt, wenn Zahlung geleistet, oder Bürgschaft gestellt ist, je nachdem die eine oder die andere in dem Verkaufsakt bedungen wurde. Die Hutpersonen sind für jeden Verlust, der durch vernachlässigte Aufsicht entsteht, verantwortlich und haftbar. Die Art der Abgabe wird in den Aufnahmslisten, welche als Beilagen zur Rechnung dienen, eingetragen. — § 25. Ebenso wird bei der Gewinnung der Nebennutzungen verfahren. — § 26. Zu Ende des Wirthschaftsjahrs, welches mit dem 30. Juni abläuft, stellt der Bezirksförster eine Nachweisung über den Vollzug der Wirthschaft auf und legt sie bis 1. August der Direktion vor. Ueberschreitungen von mehr als fünf Procent des Abgabesatzes sind zu erläutern. Bemerkenswerthe Erfahrungen, welche im Gebiete der Waldwirthschaft und Verwaltung gemacht wurden, sind zur Kunde der Direktion zu bringen. — § 27. Der Culturplan wird jährlich auf den 15. December der Forstinspektion zur Begutachtung und Vorlage an die Direktion übergeben. Beim Vollzuge sind die groben Arbeiten zu versteigern, die feineren dagegen im Handaccord zu vergeben, oder im Taglohn durch geübte Leute ausführen zu lassen. Die Ueberwachung der Culturarbeiten ist persönliche Obliegenheit des Bezirksförsters, und darf den Untergebenen nicht übertragen werden. Ueber diese Arbeiten, die Zahlungsweisungen &c. wird ein Tagebuch geführt. Die Nachweisung über den Vollzug ist der Direktion im Januar vorzulegen. Bemerkenswerthe Erfahrungen, welche beim Culturgeschäfte gemacht worden sind, werden dabei zu ihrer Kunde gebracht. — § 28. Der Bau und die Unterhaltung der Holzabfuhrwege, Floßanstalten und Brücken gehört zum Wirkungskreise des Bezirksförsters. Beim Vollzuge tritt im Wesentlichen das Obige ein. — § 29. Das Gleiche ist wegen der Vicinalwege vorgeschrieben. — § 30. Die Rechnung besteht aus dem Hauptbuch über die Holzaufnahmen und Abgaben, aus einem solchen über die Nebennutzungen und aus einem Tagebuch über die Geldanweisungen. Diese drei Bücher werden ohne Rücksicht auf den Stand der Holzaufbereitung, des Verkaufs u. s. w. am 31. December abgeschlossen und die Reinschriften längstens bis 1. April der Direktion vorgelegt. Als Beilagen zu den beiden erstern dienen die Aufnahmslisten, welche zugleich Abgabslisten sind. — § 31. Der Bezirksförster ist befugt, auf gegebene Credite folgende Anweisungen auf die Forstkasse zu ertheilen: Einnahme. Die Erlöse aus Holz- und Nebennutzungen, die Einkünfte aus Berechtigungen, Floß- und Weggeld, die dienstpolizeilichen und Conventionalstrafen. Ausgabe. Die Ausgaben für die Vicinalwege, den Werth der Berechtigungen Dritter, die Kosten für die Aushülfe in der Waldhut, für die Grenzen, für Holzabfuhrwege, Floßeinrichtungen, Culturen und die Zurichtung und Verwerthung der Walderzeugnisse. — Ueber den Credit hinaus darf die Kasse nicht zahlen; ist er daher erschöpft, so muß er erneuert werden. Die Credite erlöschen nach Ablauf der Zeit, für welche sie gegeben sind, also entweder nach Ablauf des Wirthschafts- oder Kalenderjahrs. Sie dürfen in das nächste Jahr nicht übertragen, sondern müssen aufs Neue nachgesucht werden. — § 32. Bei Waldbränden hat der Bezirksförster das Erforderliche vorzukehren und der Direktion Anzeige davon zu machen. — § 33. Ebenso bei Insektenschaden, Windfällen, Schneebrüchen u. s. w. — § 34. Der Bezirksförster muß die Hutdistrikte, so oft er kann, visitiren, um sich zu überzeugen, daß die Angestellten ihre Schuldigkeit thun. Die Hutdienste werden (da das Institut der Jägerbursche seit 1833 aufgehoben worden ist, und die Beiförster und Waldaufseher nach und nach eingehen) durch bürgerliche Waldhüter besetzt. Zu dem Ende eröffnet der Bezirksförster eine Bewerbung und legt deren Ergebniß mit einem bestimmten Antrag der Direktion vor. Es ist hierbei vorzugsweise auf ehe-

*) Welche wir besonders mittheilen.

[illegible] Soldaten, [illegible] wenn [illegible] haben, zu [illegible]. Er [illegible] gleicher [illegible] und etwa [illegible] Rücksicht zu nehmen. Die Aufstellung der [illegible] dem Bezirksförster [illegible] gebührt ihm die Anordnung außergewöhnlicher [illegible] gemeinsame Frevel, Zusammenrottungen u. s. w. [illegible] macht er eine Vorlage an die Direktion wegen der [illegible] welche für die [illegible] beantragt werden. Zu gleicher Zeit legt er eine Uebersicht über die im [illegible] Jahre angezeigten Frevel und Diebstähle vor. — § [illegible] Er verpachtet die [illegible] — § 36. Er visitirt jedes Jahr die [illegible] von welchen dem Großherzoglichen [illegible] das [illegible] zusteht. — § 37. Der Bezirksförster führt über die [illegible] Geschäfte ein Tagebuch und legt es vierteljährlich der Direktion zur Einsicht vor. — [illegible] Geschäfte [illegible] des Forstbezirks [illegible] dem Dienst[illegible] zu bestreiten. [illegible] des Bezirks werden die gebotenen Dienste [illegible] Vergütung der Reisekosten [illegible] — § 38. [illegible] über die schriftlichen Geschäfte ein Tagebuch geführt, am Ende des Jahres abgeschlossen und zu den Akten gegeben. Die Registratur wird nach den besondern Vorschriften geführt. Die [illegible] sind [illegible] — § 39. Von dem Inventar über die Gerätschaften, Bücher, Druckschriften u. s. w. ist jährlich [illegible] eine Abschrift der Direktion vorzulegen, ebenso ein Nachweis über die Waldpläne, Karten und [illegible] — § 40. In Rechtsstreitigkeiten handelt der Bezirksförster nach den speziellen Weisungen der Direktion.

Diese Instruktion enthält beinahe zwei Druckbogen und [illegible] Mustern versehen. [illegible] jenen von [illegible] nachgebildet, aber in einfachere und kürzere Formen gebracht. Die [illegible] den Inhabern werden auf Kosten der Forstkasse gefertigt und an die Bezirksförster [illegible] abgegeben. [illegible] welche den Gang der badischen Forstverwaltung beobachtet haben, werden bei einer Vergleichung der [illegible] von 18[illegible] gegen über [illegible] eine sehr bedeutende [illegible] erkennen. Sie finden [illegible] die Selbstständigkeit der Bezirksförster deutlich ausgesprochen und consequent durchgeführt. Sie erkennen vielleicht mit uns die Nothwendigkeit und Möglichkeit der Abschaffung der Forstämter, deren [illegible] insbesondere schon lange Gegenstand des [illegible] und der [illegible] war. Es ist eine selbstverstandene Sache, daß auch diese Reform und diese Instruktion sich gleich allen menschlichen Werken nicht über eine gewisse Zeit [illegible] halten wird; soviel ist aber wohl sicher, daß ihr oberster Grundsatz, die Selbstständigkeit der Verwaltungsbeamten (Bezirksförster), unabhängig von den [illegible] (in die man den Dienst einkleiden will) besteht. Möge dieser Grundsatz allenthalben im deutschen Vaterlande zum Durchbruch gelangen und möge die in Baden durchgeführte Reform dazu dienen, ihn zu fördern! Es ist nicht Alles schlecht, was in der letzten Zeit aus Baden gekommen ist, und jedenfalls [illegible] forstlichen [illegible]

[illegible] der Jahre 18[illegible] und 18[illegible], in welchen [illegible] gehört werden [illegible] wohl [illegible] daß wir [illegible] auf einem guten Boden stehen. Und auf diesem Boden wollen wir bleiben und fortbauen.

Wir kommen nun zu II) [illegible] — § 1. Der Forstinspektor muß die Domänenwaldungen in jedem Jahre wenigstens einmal visitiren und sich von der Bewirthschaftung und Verwaltung derselben Kenntniß verschaffen. Er kann diese Visitationen zu jeder Zeit nach seinem eigenen Ermessen vornehmen, [illegible] aber auch [illegible] Aufträge der Direktion vollziehen und in Einzelfällen Augenscheine oder Untersuchungen vornehmen. — Bei den Visitationen ist die Anwesenheit des Bezirksförsters nothwendiges Erforderniß. — § 2, 3, 4, 5 und 6 handeln von dem Verhältniß zur Direktion, von der Dienstentweichung, vom Wohnsitz, von den Nebendiensten u., und sind den betreffenden §§ der Bezirksförster-Instruktion gleich. — § 7. Bei den Visitationen hat der Forstinspektor von der gesammten Wirthschaft und Verwaltung im vollsten Sinne des Wortes Kenntniß zu nehmen. Er erhebt von dem Bezirksförster die Hiebs-, Kultur- und Wegbauvorschläge der jüngsten Zeit und prüft deren Vollzug. Er bespricht und vereinbart mit demselben die nächsten Wirthschaftspläne u., damit er dieselben, wenn er sie zur Begutachtung bekommt, ohne Umstände erledigen und jeweils binnen vier Wochen an die Direktion gelangen lassen kann. Ueber die Ergebnisse der Visitation ist sogleich ein Protokoll aufzunehmen, dem Bezirksförster zu eröffnen, und von demselben zu unterschreiben. Meinungsverschiedenheiten entscheidet die Direktion. Eine regelmäßige Controlirung [illegible] [illegible] sowie bei übrigen Anstalten findet nicht Statt, doch unterliegt die Holzaufbereitung und Aufnahme gleich andern Gegenständen der Verwaltung der gelegentlichen Prüfung des Forstinspektors, welcher solche bei [illegible] bis zur Controlirung ausdehnen kann. — § 8. Seine Mitwirkung bei der Forsteinrichtung ist durch eine besondere Instruktion geregelt. — § 9, 10 und 11 über den auswärtigen und schriftlichen Dienst, sowie über das Inventar sind wie die betreffenden §§ der vorigen Instruktion mit dem einzigen Unterschiede, daß der Forstinspektor bei auswärtigen Verrichtungen [illegible] bezieht und die Transportkosten vergütet erhält.

Diese Instruktion enthält nicht ganz einen halben Bogen und keine Formularien; es ist bloß bei den drei letzten §§ auf die Muster aus der Bezirksförster-Instruktion verwiesen. Durch die Mittheilung dieser Instruktion erhält das forstliche Publikum Gelegenheit, sich die Stellung der Forstinspektoren gegenwärtig zu machen. Es mag dann nach eigenem Ermessen entscheiden, ob diese neue, die theuern und nach und nach [illegible] gewordenen Forstämter in einigen Handlungen ersetzende Institution dem Zwecke entsprechend [illegible] oder nicht. Unter den badischen Forstmännern sind die Ansichten darüber sehr verschieden. Manche erwarten [illegible] von den Forstinspektoren viel, Manche wenig, einige aber [illegible] Wenige glauben, daß die Reform durch die Schöpfung der Inspektionen verdorben und zur halben Maßregel geworden sei, was nach unserer Meinung durchaus nicht der Fall ist. Inzwischen ist hier ein theoretischer Streit unfruchtbar, die Erfahrung allein kann entscheiden. Warten wir ein paar Jahre ab. Inzwischen aber

*) Die Aversen gehen von 400—600 fl. und betragen im Durchschnitt 500 fl. für jede Bezirksförstei. Das Büreauaversum beträgt 40 fl.; die Impressen werden unentgeltlich gestellt.

wollen wir in redlichem Wirken in unserem bescheidenen Berufe bei den Forstmännern Deutschlands und der befreundeten Nachbarstaaten die gute Meinung zu erhalten suchen, daß ihre forstlichen Genossen in Baden von der politischen und socialen Pest, die das arme Land vergiftet und ausgebeutet hat, nicht erfaßt worden sind, vielmehr ihren Stand, ihre Ehre und die Pflichten gegen das Land und seine Verfassung unbefleckt aufrecht erhalten haben. 83.

Aus dem Großherzogthum Baden, im August 18[illegible].

(Verordnung über die Verwerthung des Holzes und der Nebennutzungen aus Domänenwaldungen.)

Die Aufhebung der Forstämter, sowie eine 15jährige Erfahrung nöthigten zur Ertheilung neuer Vorschriften über die Verwerthung des Holzes und der Nebennutzungen aus den Domänenwaldungen. Sie wurden unter Zugrundlegung der Verordnung von 1834, welche sich im Allgemeinen sehr gut bewährt hatte, bearbeitet und nach erfolgter Genehmigung des Finanzministeriums schon am 9. Mai dieses Jahres von der Direktion der Forst-, Berg- und Hüttenwerke in ihrem Verordnungsblatte Nr. 4 verkündet. Diese Vorschriften dürften für einen weiteren Kreis von Interesse sein, weßhalb wir sie vollständig mittheilen:

A. Ueber Verwerthung der Forstprodukte im Allgemeinen.

§ 1. Die Verwerthung der Forstprodukte geschieht durch die Bezirksforsteien. Die Verkäufe oder Verpachtungen werden regelmäßig im Wege der öffentlichen Versteigerung, ausnahmsweise im Wege der Commission vorgenommen.

§ 2. Zu Verwerthungen aus der Hand sind die Bezirksforsteien ohne besondere diesseitige Ermächtigung nur befugt, wenn vorausgegangene Versteigerungs- oder Commissionsversuche ein entsprechendes Ergebniß nicht geliefert haben (§§ 23 und 25).

§ 3. Die Forstprodukte sind mit Rücksicht auf die muthmaßlichen Wünsche und Bedürfnisse der Abnehmer in schickliche Abtheilungen (Loose) zu bringen; insbesondere ist das Brennholz an Orten, wo dieß für Kaufliebhaber aus der Classe der dürftigeren Staatsbürger wünschenswerth erscheint, in Loose bis herab zu 1/4 Klafter oder 25 Wellen einzutheilen. Ebenso sind an solchen Orten die Abfälle von der Holzhauerei, das unaufbereitete Reisig und das kleine Nutzholz in kleine Loose einzutheilen.

§ 4. Erstreckt sich die Verwerthung auf zwei oder mehrere Jahre, so ist unter allen Umständen die diesseitige Genehmigung vorzubehalten und einzuholen.

§ 5. Die Verwerthung geschieht in der Regel im Walde selbst, oder wo sonst die zu verwerthenden Produkte sich befinden; bei schlechter Witterung, großer Kälte, oder wo es der Concurrenz wegen nöthig ist, kann sie in der Nachbarschaft des Waldes vorgenommen werden. — Zu jeder Versteigerung muß die betreffende Hutperson beigezogen werden; wo es die Bezirksforstei für nothwendig hält, kann sie einen mit den Vermögensverhältnissen der Steigerer vertrauten Mann zur Auskunftsertheilung beiziehen.

§ 6. Die Bekanntmachungen von Versteigerungen und Commissionen geschehen: 1) durch Ausschreiben in die Gemeinden, wo Kaufliebhaber zu erwarten sind, und außerdem unter besonderen Umständen durch specielle Einladung einzelner bekannter Kaufliebhaber; 2) durch Einrückung in diejenigen öffentlichen Blätter, deren sich die Staatsbehörden regelmäßig zu Verkündungen bedienen; 3) bei großen Quantitäten oder seltenen Sortimenten von Handelshölzern durch Einrückung in die geeigneten weiteren Zeitungen. — Die Bezirksforsteien haben die zweckmäßige Verkündung hiernach jeweils zu erlassen. — Jede Bekanntmachung muß die Massen und Gattungen des zu verwerthenden Holzes oder der Nebennutzungen, Ort, Tag und Stunde der Versteigerung, die Distrikte, in welchen sich das Holz &c. befindet, und die etwa festgesetzten Zahlungsfristen angeben. — Diese Bekanntmachungen sind so frühzeitig zu erlassen, daß sie mindestens einige Tage vor der Versteigerung, und wo die Kaufliebhaber entfernt wohnen, früher zur öffentlichen Kenntniß gelangen.

§ 7. Commissionen finden nur ausnahmsweise und mit besonderer diesseitigen Ermächtigung Statt. Das Verfahren hierbei ist folgendes: 1) Die Bezirksforstei entwirft die Commissionsbedingungen. Sie legt hierbei die für die Versteigerungen vorgeschriebenen Bedingungen mit den etwa nöthigen Abänderungen zu Grund. 2) Dieselbe bestimmt Tag und Stunde, bis wohin spätestens die schriftlich zu machenden Angebote verschlossen bei der Bezirksforstei einzureichen sind; sie bestimmt den nämlichen Tag und Stunde zur Eröffnung der Angebote, und erläßt darüber die nöthigen Bekanntmachungen nach Maßgabe des § 6. Der wesentliche Inhalt der Commissionsbedingungen ist den Ausschreiben beizufügen, mit dem Bemerken, daß die Bedingungen selbst bei der Bezirksforstei zur Einsicht offen liegen. 3) Beim Eintritt der zur Eröffnung der Commissionen bestimmten Stunde eröffnet die Bezirksforstei unter Beizug zweier unbescholtener Zeugen ein Protokoll, legt die Bedingungen nebst dem versiegelten Anschlag vor, und bemerkt dieses im Protokoll, eröffnet hierauf die eingekommenen Angebote, trägt sie sämmtlich in das Protokoll ein, entsiegelt sodann den Anschlag, und macht die Angebote und den Anschlag den Anwesenden bekannt. — Je nach dem Resultat der Angebote erfolgt sofort die Genehmigung für den Höchstbietenden, oder die Versagung derselben nach Maßgabe des § 23. — Das Protokoll und die Bedingungen werden von den beiden Zeugen und, sofern der Zuschlag erfolgt und der Committent, welcher denselben erhalten hat, anwesend ist, auch von diesem unterschrieben.

§ 8. Wird bei einer Versteigerung, einer Commission oder einer Vergebung aus der Hand die Genehmigung sogleich ertheilt, so muß dieses sofort eröffnet, und daß es geschehen ist, in der Genehmigungsformel ausdrücklich bemerkt werden.

§ 9. Hat die Bezirksforstei über eine vorgenommene Verwerthung die diesseitige Genehmigung oder sonstige Entschließung einzuholen, so muß die deßfallsige Vorlage hierher ungesäumt und spätestens innerhalb drei Tagen geschehen. — Die gleiche Beschleunigung ist bei Ueberweisung von Erlösen an die Forstkasse zu beobachten.

§ 10. Ist eine Verwerthung genehmigt, so decretirt die Bezirksforstei den Erlös der Forstkasse unter Mittheilung der nöthigen Aktenstücke in Einnahme und die Kosten in Ausgabe.

II. Ueber Verwerthung des Holzes insbesondere.

§ 11. Zu allen Holzverkäufen im aufrechten Zustande ist die besondere diesseitige Ermächtigung erforderlich.

§ 12. Wo es zweckmäßig erscheint, die Nieder- und Mittelwaldschläge, und hierunter namentlich die Eichenschälwaldschläge, aufrechtstehend zu verwerthen, und dem Käufer die Aufbereitung und die Verbringung der Rinde und des Holzes zu überlassen, ist eine den Concurrenzverhältnissen angemessene Looseintheilung zu machen; sofort sind die Laßreidel und Oberholzstämme, welche stehen bleiben sollen, auszuzeichnen, aufzunehmen und in dem Verkaufsact vorzumerken. Hiernach ist die Verwerthung unter den geeigneten Bedingungen vorzunehmen.

§ 13. Das Bau- und Nutzholz soll in der Regel liegend, ausnahmsweise aber, wo man einen Mangel an Absatz oder nachtheilige Vereinbarungen unter den Kaufliebhabern zu besorgen hat, im aufrechten Zustande versteigert werden. — Im letztern Falle wird nach dem Kubikfuß versteigert, das Holz, nach Genehmigung des Verkaufs, auf Rechnung der Forstkasse gefällt, unter Beizug der Käufer vermessen, und der Steigschilling nach dem für den Kubikfuß erzielten Preis berechnet.

§ 14. Die Holzversteigerungen sind in zweckmäßiger Reihenfolge vorzunehmen, und in Uebereinstimmung mit dem Fortgang der Holzhauerei nach Thunlichkeit zu beschleunigen.

§ 15. Bei dem Verkaufe ist in der Regel baare Zahlung zu bedingen, worunter die Zahlung binnen längstens vier Wochen von der Ausfertigung des Loszettels an verstanden wird, sofern die Bezirksforstei nicht eine kürzere Frist festgesetzt hat.

§ 16. Ausnahmsweise können Zahlungsfristen bewilligt werden: 1) badischen Käufern für ihren Brennholzbedarf bis zu drei Klaftern oder 300 Wellen; 2) allen Käufern ohne Unterschied für das erkaufte Quantum, wenn eine Frist wegen des Absatzes und der Erzielung angemessener Preise als nothwendig erscheint. — Die Bezirksforsteien haben die geeigneten Zahlungsfristen anher vorzuschlagen und Verfügung hierüber einzuholen. In der Regel soll dieß schon bei der Vorlage des Wirthschaftsplanes geschehen.

§ 17. Eine Fristbewilligung (§ 16) findet nur unter der Bedingung Statt, daß der Käufer einen badischen, vom Gemeinderathe seines Wohnortes für zahlungsfähig erkannten, zugleich, soweit die eigene Wahrnehmung der Forstcasse reicht, in dieser Hinsicht unbedenklichen Bürgen und Selbstschuldner stellt. — Die Bürgschaftsurkunden sind nach Muster 1 *) auszufertigen, die Forstcassen haben stets einen Vorrath von Impressen solcher Bürgschaftsurkunden zu halten, und nach Erforderniß an die Ortsvorstände der einzelnen Steigerer abzugeben.

§ 18. Das Schutzpersonal ist verantwortlich und für einen etwaigen Verlust haftbar zu machen, wenn Holz vor geleisteter Zahlung oder Bürgschaftsstellung abgeführt wird.

§ 19. Das Versteigerungsprotokoll ist nach dem unter Ziffer 2 anliegenden Muster *) dergestalt zu entwerfen, daß es bei der Versteigerung selbst mit Leichtigkeit und ohne großen Zeitverlust ausgefüllt und abgeschlossen werden kann. Es ist hierbei Folgendes zu beobachten: 1) die gewöhnlichen Versteigerungsbedingungen sind dem im Anhange aufgeführten, von welchen jene unter Ziffer 1, 2, 3, 4, 5, 10 und 11 ohne besondere diesseitige Ermächtigung nicht abgeändert oder beseitigt werden dürfen. Die offen gelassenen Stellen sind zweckmäßig auszufüllen, und die für den einzelnen Fall nicht passenden Bestimmungen in Ziffer 6, 7, 8 und 9, je nach den Umständen, zu streichen oder entsprechend abzuändern. Sind weitere Bedingungen nöthig, so sind sie in den dafür offen gelassenen Raum aufzunehmen. 2) Die Loose werden nach Sortimenten und in der Reihenfolge aufgeführt, wie sie in den Aufnahmslisten erscheinen. 3) Bei jedem Loose wird das Holzquantum, aus dem es besteht, angegeben, und sein Geldanschlag beigefügt; derselbe ist nach der Beschaffenheit des Holzes, nach den Verhältnissen des Absatzes und den in neuester Zeit erzielten Preisen festzustellen. Die im Wirthschaftsplan enthaltenen Preise sind daher nur dann festzuhalten, wenn in der Zwischenzeit keine Preisveränderung eingetreten ist. 4) Holz aus zwei verschiedenen Wirthschaftsjahren darf in ein und dasselbe Protokoll nicht aufgenommen werden; ebenso wenig darf Holz, welches der Staat aus fremden Waldungen bezieht, mit solchem aus Domänenwaldungen zusammen in ein Protokoll eingetragen werden.

§ 20. Der Bezirksförster führt das Protokoll eigenhändig; er setzt jedes Loos einzeln der Versteigerung aus, und trägt den Meistbietenden und das Meistgebot in das Protokoll ein, wenn der Zuschlag erfolgt, und er sich vorher über die Person des Steigerers und die Größe des Gebotes verlässigt hat. Alle Einträge in das Protokoll müssen mit Tinte geschrieben werden. — Nichtbadische Steigerer haben sogleich einen annehmbaren Bürgen und Selbstschuldner zu stellen. Steigerer, welche offenkundig zahlungsunfähig, oder mit Rückständen zur Forstcasse behaftet sind, dürfen zur Steigerung nicht zugelassen werden, es sei denn, daß sie sogleich einen annehmbaren Bürgen und Selbstschuldner stellen.

§ 21. Geschehen auf einzelne Loose nach wiederholten, im Laufe der Versteigerung gemachten Versuchen keine angemessenen Gebote, so sind mehrere derselben zusammen auszubieten; können sie auch so nicht losgeschlagen werden, so sind mehrere Partieen zu machen, oder ist das ganze Sortiment, oder im äußersten Falle das ganze Quantum zusammen zur Versteigerung zu bringen, wie sich dieses nach den Umständen am Zweckmäßigsten erweist. — Erfolgen keine oder sehr geringe Gebote, wird die Ordnung gestört, oder treten sonst sehr dringende Umstände ein, so ist der Bezirksförster befugt, die Versteigerung sofort aufzuheben.

§ 22. Beim Verkauf in kleinen Loosen ist der Bezirksförster unter der Voraussetzung, daß keine Holzabfuhr vor geleisteter Zahlung oder Einlegung einer Bürgschaft zu befürchten ist, ermächtigt, die Steigerer von dem Unterschreiben des Versteigerungsprotokolls zu entbinden.

§ 23. Ueber die Genehmigung der Versteigerung gelten folgende Bestimmungen: 1) wenn der Gesammterlös den Anschlag erreicht, oder doch nicht mehr als 10 pCt. unter demselben steht, so ist in der Regel für das Ganze Genehmigung zu ertheilen.

*) Die Muster werden zur Ersparung des Raumes nicht mitgetheilt.

Ausnahmsweise kann die Genehmigung verweigert werden, wenn von einem wiederholten Verkaufsversuche ein besserer Erfolg mit vieler Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist. 2) Steht der Gesammterlös um mehr als 10 pCt. unter dem Anschlag, so ist in der Regel nur für jene Sortimente Genehmigung zu ertheilen, bei welchen der Erlös nicht mehr als 10 pCt. unter dem Anschlag geblieben ist. 3) Wird die Genehmigung verweigert, so ist in der Regel ein zweiter Versteigerungsversuch vorzunehmen. Mißlingt auch dieser, so ist der Handverkauf zu versuchen, und wenn der Mindererlös nicht mehr als 10 pCt. des Anschlags beträgt, gleich zu genehmigen. Ausnahmsweise kann alsbald nach dem ersten Versteigerungsversuche zum Handkauf geschritten werden, falls von einer zweiten Versteigerung ein besseres Resultat nicht zu hoffen ist. — Wenn jedoch weder von einer zweiten Versteigerung, noch von einem Handverkauf ein günstiger Erfolg zu erwarten ist, und es rathsam erscheint, die erste Versteigerung ungeachtet des Mindererlöses zu genehmigen, oder wenn der Erlös nach der zweiten Versteigerung oder beim Handverkauf um mehr als 10 pCt. unter dem Anschlag steht, so ist die diesseitige Entschließung einzuholen. — 4) Nach beendigter Versteigerung dürfen, wenn der Anschlag im Ganzen erreicht ist, keine Nachgebote angenommen werden.

§ 24. Ist die Genehmigung einer Versteigerung oder eines Handverkaufs erfolgt, so sind die Nummernlisten des Bezirksforstei und des Hutpersonals durch Eintrag der Steigerer und des Erlöses zu ergänzen, ehe das Versteigerungsprotokoll an die Forstkasse abgegeben wird.

§ 25. Sogleich nach Einkunft des Protokolls fertigt die Forstcasse die Forderungszettel (Loszettel), Muster [illegible], aus, und läßt sie den Steigerern zustellen; sie erhebt die Baarzahlungen oder Bürgschaften und theilt, wenn die zur Zahlung oder Bürgschaftsleistung bedungenen Fristen, nach wenigstens einmaliger Mahnung, erfolglos umflossen sind, der Bezirksforstei ein Verzeichniß der rückständigen Schuldner und ihrer Schuldigkeiten mit. Auf Einkommen dieses Verzeichnisses beauftragt die Bezirksforstei das Hutpersonal zur besonderen Wachsamkeit, daß keine Holzabfuhr vor geleisteter Zahlung oder Bürgschaftsstellung erfolgt. Bleibt die weitere Betreibung der Forstcasse ohne Erfolg, und hält sie eine abermalige Versteigerung dem ärarischen Interesse mehr entsprechend, so ersucht sie die Bezirksforstei, dieselbe vorzunehmen. Sofort erläßt die letztere gegen urkundliche Bescheinigung eine Mahnung an die Steigerer, ihre Verpflichtung gegen die Forstcasse binnen einer festzusetzenden kurzen Frist zu genügen, widrigenfalls das noch nicht abgeführte Holz anderweit verkauft werde. Verstreicht auch diese Frist fruchtlos, so ist die Wiederversteigerung anzuberaumen, öffentlich zu verkündigen, und der frühere Steigerer urkundlich dazu einzuladen; es wird vorgenommen, der erste Steigerer mag dabei erscheinen oder nicht. Das Protokoll mit seinen Beilagen wird der Forstcasse zur Besorgung des Weiteren übermacht, und ein etwaiger Mehrerlös derselben in Einnahme verwiesen. Finden die Bezirksforsteien Gelegenheit, solches Holz um den gleichen oder um einen höheren

[illegible]

*) Bemerkung wie auf Seite [illegible].

Preis an einen zahlungsfähigen Abnehmer aus der Hand abzugeben, so sind sie hierzu im Interesse der Zeit- und Kostenersparniß ermächtigt.

III. Ueber die Verwerthung der Forstnebennutzungen insbesondere.

§ 26. Die Verwerthung der Nebennutzungen geschieht durch Verkauf oder Verpachtung in öffentlicher Versteigerung. Die Verpachtung findet auf einen oder mehrere Jahre Statt. Das Verfahren hierbei richtet sich im Allgemeinen nach den Vorschriften über die Holzverwerthung, jedoch mit denjenigen Abweichungen, welche die Natur des Gegenstandes und die Vorschriften der Forstwirthschaft bedingen. Handabgaben um den wahren Werth oder geminderten Preis richten sich nach der höchsten Staatsministerialentschließung vom 30. October 18[illegible] Nr. 2[illegible]08 (im Verordnungsblatt für die Forstverwaltung und Bergwerksverwaltung 18[illegible] Nr. [illegible]).

IV. Schlußbestimmung. § 27. Hinsichtlich der Abgabe von Holz und Nebennutzungen auf den Grund von Berechtigungen oder Vergünstigungen, oder der Handabgabe von Holz an Forstbeamte und Schutzpersonen um den mittleren Steigerungspreis bleibt es bei den hierüber bestehenden besonderen Bestimmungen.

Die allgemeinen Versteigerungsbedingungen sind folgende:

1) Als Steigerer werden zugelassen: a) alle Badener, sofern sie nicht offenkundig zahlungsunfähig oder mit Rückständen zur Forstcasse behaftet sind; b) Nichtbadener, wenn sie einen annehmbaren badischen Bürgen und Selbstschuldner stellen.

2) Genehmigung bleibt vorbehalten. Sie kann unter Umständen sogleich nach beendigter Versteigerung ertheilt werden; erfolgt sie jedoch nicht binnen vierzehn Tagen, so ist der Steigerer nicht mehr an sein Wort gebunden. Nach erfolgter Genehmigung werden den Steigerern die Loszettel zugestellt.

3) Binnen [illegible] nach Ausfertigung des Loszettels hat der Steigerer an die Forstcasse . . . . Zahlung zu leisten oder, in gleicher Zeit, wenn eine besondere Zahlungsfrist zugelassen ist, der Forstcasse die vorgeschriebene Bürgschaftsurkunde zu übergeben, und sich hierüber auf dem Loszettel bescheinigen zu lassen. Versäumt der Steigerer diese Frist zur Zahlung oder Vorlage der Bürgschaftsurkunde, so kann das Holz abermals zur Versteigerung gebracht werden. Er ist dabei für Mindererlös und Kosten haftbar, hat aber auf einen Mehrerlös keinen Anspruch.

4) Badischen Steigerern ist für ihren Brennholzbedarf bis zu 3 Klaftern oder 300 Wellen bis auf [illegible] Zahlungsfrist bewilligt, wenn der Forstcasse die erwähnte Bürgschaftsurkunde in der bemerkten Zeit übergeben wird. — Die Bürgermeister sind durch das ihnen zugestellte Formular der Bürgschaftsurkunde in Stand gesetzt, diese nach Verlangen auszufertigen zu lassen.

5) Der Steigerer hat bei der Abfuhr seines Holzes den bescheinigten Loszettel dem Aufsichtspersonal auf Verlangen vorzuzeigen, und diese sind befugt, die Abfuhr zu untersagen, bis der bescheinigte Loszettel vorgezeigt werden kann. — Erfolgt die Abfuhr, bevor die Zahlung geleistet oder die Bürgschaft gestellt ist, so

verfällt der Steigerer zum Vortheil der Forstcasse in eine Strafe, welche bis zum dritten Theile des Steigschillings ansteigen kann.

6) Vom Tage an, der im Loszettel zur Vorzeigung des Holzes an den Steigerer anberaumt wurde, liegt dasselbe auf Gefahr des Letzteren, mag er dabei erschienen sein, oder nicht.

7) Die Holzabfuhr darf bei Vermeidung einer in die Forstcasse zu erlegenden Strafe von 30 kr. bis 3 fl. nur . . . . . . stattfinden. Ausnahmen erfordern die besondere Erlaubniß des Bezirksförsters.

8) Der Steigerer hat bei der Holzabfuhr die angewiesenen Wege einzuhalten.

9) Die Abfuhr des ersteigerten Holzes muß bis zum . . . . . . beendigt sein. Nach dieser Zeit ist der Bezirksförster befugt, die Abfuhr auf Kosten und Gefahr des säumigen Steigerers anzuordnen.

10) Die oben bedungenen Strafen werden von der Bezirksforstei ausgesprochen. Der Steigerer verzichtet deßhalb auf richterliche Entscheidung, und unterwirft sich dem Ausspruche der Großherzogl. Direktion der Forst-, Berg- und Hüttenwerke im letzten Zuge.

11) Den Steigerern wird noch bemerkt, daß bei der weiteren Zurichtung und Abfuhr des ersteigerten Holzes die forstpolizeilichen Vorschriften bei Vermeidung der gesetzlichen Strafen beobachtet werden müssen.

83.

Aus Bayern, im September 1849.

(Verordnung über die Abgabe und Verwerthung der Forstprodukte aus den Staatswaldungen. — Personalnachrichten.)

Die durch die Zeitverhältnisse gesteigerte Wichtigkeit rechtfertigt es wohl, daß Sie die nachstehende „Königliche Allerhöchste Verordnung über die Abgabe und Verwerthung der Forstprodukte und Staatswaldungen" vom 19. August d. J. vollständig Ihren Lesern mittheilen:

I. Allgemeine Bestimmungen.

Art. 1. Die Wirthschaft in den Staatswaldungen hat die Nachhaltigkeit der Nutzung als obersten Grundsatz zu befolgen, und ihre Betriebspläne auf sorgfältige Ertrags-Ermittelungen und naturgemäße Grundsätze zu stützen. — Nicht sowohl der verlangte Bedarf, als vielmehr der Ertrag bestimmt das Maaß der Leistungen jeglicher Art aus den Staatswaldungen.

Art. 2. Hauptaufgabe der Forstverwaltung ist es, die höchstmögliche Produktion in den, dem Bedürfnisse des Landes entsprechenden Holzsortimenten, namentlich jener bessern und stärkern Sortimente zu erzielen, welche die Privatwaldungen nicht mehr zu liefern vermögen.

II. Holzabgaben und Verwerthungen.

Art. 3. Der Verkauf des dem Staatsärar als Waldbesitzer nach Abzug der für die Befriedigung anerkannter Rechtsansprüche, oder des bestehenden Besitzstandes, und des eigenen Bedarfs der Staatsverwaltung zur freien Verfügung noch verbleibenden Holzmaterials hat entweder durch Abgabe gegen die Forsttaxe, oder meistbietend im Versteigerungswege zu geschehen. — Brennholzabgaben gegen die Forsttaxe, wo zu große Concurrenz kein Hinderniß ist (Art. 9), kommen mit Rücksicht auf die Bestimmungen im Art. 6 zur Anwendung: a) bei dem möglichst genau zu bemessenden Hausbedarf, sowie bei jenem für den Betrieb der Kleinökonomieen und Kleingewerbe der Bezirksbewohner; b) bei dem Bedarf der Gemeindeholzmagazine; c) bei dem unter geeigneter Berücksichtigung der übrigen, den Vorrang behauptenden Bedürfnisse bemessenen Bedarfe der Hütten- und Hammerwerke auf den Grund periodischer Contracte. — Zur meistbietenden Verwerthung gelangen der Regel nach nicht allein das Commercial-, Bau-, Nutz- und Werkholz, sondern auch die nach Deckung vorstehender Anforderungen verbleibenden Ueberschüsse an Brennhölzern.

Art. 4. Dem Forstberechtigten bleibt es freigestellt, bei der Holzarbeit als Holzhauer sich zu betheiligen; er ist aber nicht befugt, das ihm persönlich zustehende Forstrechtholz selbst aufzuarbeiten. In Gebirgsgegenden bleibt es der besonderen Ortsverhältnisse wegen bei der hierin eingeführten Uebung. — Ist das Brennholzrecht auf ein bestimmtes Quantum fixirt, so darf der Berechtigte, wo gesetzliche Bestimmungen nicht entgegenstehen, frei über dieses Rechtholzquantum disponiren.

Art. 5. Die Forsttaxe muß mindestens von drei zu drei Jahren aus dem Durchschnitte der nächsten markt- oder gegendüblichen Verkaufspreise mit gebührender Rücksicht auf den Abschlag der Transportkosten regulirt werden. Versteigerungserlöse in derselben Waldung dürfen für sich allein die Größe der Taxe nie bestimmen. — Bei den Holzversteigerungen sollen die Aufwurfspreise die Taxe nie übersteigen, sie können aber verhältnißmäßig unter derselben gehalten werden.

Art. 6. Bei Würdigung der Taxholzanforderungen sind der eigene nutzbare Waldbesitz, der Besitz eines Bezugrechts, die Möglichkeit der Befriedigung aus Gemeinde-, Körperschafts- und Privatwaldungen, sowie zur Erlangung sonstiger, zu den speciellen Verbrauchszwecken tauglicher Brennstoffe, als Steinkohlen, Braunkohlen und Torf, genau ins Auge zu fassen, um hiernach die Anforderungen zu ermäßigen, beziehungsweise zurückzuweisen.

Art. 7. Ausnahmsweise können auch von Bau-, Nutz- und Werkhölzern Abgaben aus der Hand um die regulirte Taxe Platz greifen, und zwar: a) bei unverschuldet eingetretenen, gehörig nachgewiesenen Unglücksfällen, als z. B. Brand, Sturmbeschädigungen, Ueberschwemmungen und dergleichen Nothfällen, in oder außer der Fällungszeit, wenn anderweitige Bezugsgelegenheiten nicht gegeben sein sollten; b) zur Unterstützung der holzverarbeitenden kleinen Gewerbe, als Dreher, Wagner, Schäffler &c. mit Klein-, Nutz- und Werkhölzern in der Voraussetzung sehr erschwerten Bezuges bei öffentlichen Verkäufen; c) in waldreichen Gegenden bemessene Quantitäten von Blochhölzern zur Sicherung gewerblicher Anstalten und Unternehmungen.

Art. 8. Brennholzabgaben unter der Taxe sind nur in geringen Sortimenten, als Ast-, Wellen- und Stockholz an die ärmere Classe, besonders für conscribirte Arme bei hinlänglicher Zahlungssicherheit zulässig. Für diese Classe der Käufer kann auch eine Moderation der Taxe für Torf in ärarialischen Mooren und Torfstechereien eintreten. Das Sammeln des Raff- und Leseholzes in den Staatswaldungen wird, wo nicht Berechtigungsverhältnisse

entgegenstehen, den Armen unter forstpolizeilicher Aufsicht wie bisher, so auch ferner unentgeltlich gestattet.

Art. 9. Die Vertheilung der zur Abgabe gegen die Taxe (Art. 6) und unter der Taxe (Art. 8) verfügbaren Brennholz-Quantität hat im Zusammenwirken der Ortsverwaltung, der Districtspolizeibehörde und des betreffenden Rentamts die Zutheilung der einzelnen Klaftern, Wellenhunderte u. s. w., an die verschiedenen Empfänger aber durch einen von jeder Gemeinde oder Genossenschaft zu wählenden Ausschuß zu geschehen. Die Forstbehörde leistet hierbei nur insoweit Beistand, als es sich von Bestimmung der Bezugsorte oder von technischen Fragen handelt. Stellt sich die Repartition durch das Mißverhältniß des disponiblen Quantums zur Nachfrage, und durch die Einsprache der Concurrenten als unausführbar heraus, so hat mit Ausnahme des für die ärmere Classe und die conscribirten Armen bestimmten Holzes (Art. 8) die Versteigerung einzutreten. Für diesen Fall bleiben jedoch von solcher ausgeschlossen: a) die Waldbesitzer und Forstrechtsinhaber, sofern und insoweit ihre Bedürfnisse aus eigenem Holzgrunde oder Forstrechtsgenüssen gedeckt zu werden vermögen; b) notorische Holzhändler.

III. Abgabe und Verwerthung von Forst-Nebennutzungen.

Art. 10. Forstnebennutzungen dürfen keine die Hauptnutzung der Staatswaldungen gefährdende Ausdehnung erhalten, sie können mithin nur waldunschädlich gewonnen werden. Nachdem aber andererseits die Landwirthschaft in manchen Gegenden der Rechstreu als einer unentbehrlichen Unterstützung zur Zeit noch bedarf, so werden zur möglichsten Vereinbarung der Forst- und der landwirthschaftlichen Rücksichten folgende Grundregeln als bei der Streunutzung maßgebend erklärt: 1) Verschonung der jungen Bestände bis zur Hälfte ihrer physikalischen Haubarkeit oder Umtriebszeit, wonach die Durchschnittshälfte der bestockten Waldfläche ins rechbare Alter fällt; 2) möglichste Verschonung der sehr vermagerten und der den Einwirkungen der Sonne bloßgestellten Orte; 3) ein Wechsel in der Fläche der rechbaren Bestände, welcher bei Kiefern, Lärchen und Birken in feuchtem, frischem Boden nicht unter drei Jahren, in trockenem Boden nicht unter sechs Jahren; bei Buchen, Eichen, Weißtannen und Fichten in feuchtem, frischem Boden nicht unter sechs Jahren, in trockenem Boden nicht unter zehn Jahren betragen darf. In Beständen, welche aus Holzarten dieser beiden Kategorieen bestehen, ist der Wechsel nach Maßgabe der vorherrschenden Holzart zu bestimmen; 4) eine mindestens fünfjährige Vorhege vor dem Abtrieb. — Bei Einsprachen der Berechtigten und bei Beschwerden der Nichtberechtigten darüber, daß das eingehaltene Verfahren den obigen Grundregeln nicht angemessen erscheine, hat eine Prüfung von drei Sachverständigen einzutreten, von welchen die Forstbehörde einen, die Berechtigten oder Beschwerdeführenden den zweiten, und die Polizeibehörden den dritten ernennt. Das Ergebniß dieser Prüfung hat sodann der weitern Bescheidung der höheren Stellen zum Anhalt zu dienen. — Wo Streuabgaben an Berechtigte bisher wegen besonders obwaltender Verhältnisse in weiterer Ausdehnung Statt gefunden haben, soll es bis auf Weiteres dabei belassen werden. — In Uferwaldungen, welche periodischen Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, durch welche der Nadel- und Laubabfall weggeschwemmt wird, darf die Streu ohne Einhaltung des Wechsels und der Vorhege (pos. 3 und 4) vom rechbaren Alter an (pos. 1) alljährlich gesammelt werden.

Art. 11. Den ersten Anspruch auf den Rechstreu-Ertrag aus Staatswaldungen haben die auf den Bezug Berechtigten nach Maßgabe der ihnen aus irgend einem Rechtstitel zustehenden Ansprüche. Nur der über Befriedigung der Berechtigten zur Verfügung bleibende Mehrertrag kann unter die Bedürftigen, welche nicht mit eigenen rechbaren Waldungen streuberechtigt sind, gegen Taxe abgegeben werden. — Bei Regulirung der Taxe ist billige Rücksicht auf den Zweck der Waldstreuabgabe als Unterstützung der Landwirthschaft und auf die gegendüblichen Verkaufspreise der Streu zu nehmen. — Der Verkauf der Streu aus Staatswaldungen im öffentlichen Versteigerungswege bleibt ausgeschlossen. — Auf Bildung von Reserven zu außerordentlichen Abgaben in Mißjahren oder bei Hagelschlag soll Bedacht genommen werden.

Art. 12. An Berechtigte hat die Streuabgabe in der Regel gemeinde- oder genossenschaftsweise zu geschehen, und es ist die Subrepartition den Berechtigten zu überlassen; dieselben wählen zu diesem Behufe einen Ausschuß aus ihrer Mitte, welcher die Vertheilung besorgt. — Wenn bei Nichtberechtigten die gemeinde- oder genossenschaftsweise Vertheilung des verfügbaren Vorrathes an Streu durch die Forstbehörden Schwierigkeiten findet, so ist nach Art. 9 ersten und zweiten Absatzes zu verfahren, die Subrepartition aber den Gemeinden oder Genossenschaften in gleicher Weise wie oben zu überlassen; jedoch sollen bei dieser Vertheilungsart, wie überhaupt bei der Streuabgabe aus Staatswaldungen auf freie Bewilligung, die kleineren, vor Allem die schwerbelasteten Grundbesitzer und die ärmeren Einwohner, welche der Streu für die Erhaltung ihres geringen Viehstandes und zur Düngerbereitung für ihre erpachteten Grundstücke dringend bedürfen, vorzugsweise berücksichtigt werden.

Art. 13. In der Regel ist die Streu zur Veranschlagung nach Fuhren auf beliebig große, den Streuempfängern zusagende, jedoch unter sich gleiche Haufen zu sammeln. Wo ausnahmsweise die herkömmliche Abgabe nach der Fläche zugelassen wird, soll der Streuvorrath behufs der Verrechnung und Verbuchung durch Einschätzung nöthigenfalls mit Anwendung von Versuchsproben erhoben werden.

Art. 14. Die Streusammlung und Abfuhr hat in einem von den Forstbehörden nicht unter drei Wochen zu bemessenden Termin in den Monaten September, October und November, aushilfsweise bei ungünstiger Herbstwitterung im April-Monat des folgenden Jahres zu geschehen. — In Oertlichkeiten, wo sich die Getreideerndte wegen ungünstiger klimatischer Verhältnisse gemeinhin bis in den Monat September erstreckt, die Herbstmonate und der Monat April aber häufig mit Schnee begleitet sind, kann der Termin zur Streusammlung in den Monaten Juni und Juli anberaumt werden.

Art. 15. Es ist von den Forstbehörden Sorge zu tragen, daß die sogenannten Streusurrogate, Schilf, Gras, Haide, Farrenkräuter, Bröckeltorf &c. und die bei Fällung der Nadelhölzer sich ergebende Aststreu angemessen zur Abgabe kommen.

Art. 16. In Staatswaldungen kann die Waldweide, sie mag nun auf Berechtigung oder auf Bewilligung beruhen, nur unter Aufsicht eines Hirten oder Hüters nach geschehener Anweisung der

Forstschutzbeamte ausgeübt werden. In beiden Fällen müssen Junghölzer, Schläge und Holzanflüge mit dem Eintreiben des Waldviehs so lange verschont bleiben, bis die Beweidung ohne Schaden für den Nachwuchs geschehen kann. — Wo das Weidegeld nicht schon fixirt ist, soll dasselbe nach billigem Maßstab festgesetzt werden. — Wo Alpenwirthschaft in Staatswaldungen des südbayerischen Hochgebirges betrieben wird, verbleibt es bei den bestehenden Rechtsverhältnissen und der mit dieser Wirthschaft verbundenen Eigenthümlichkeit und beziehungsweise Uebung.

Art. 17. Auf waldunschädliche Gewinnung des Futtergrases in Staatswaldungen und Abgabe gegen billige Bezahlung, wo ein Recht auf unentgeltlichen Bezug nicht besteht, haben die Forstbehörden möglichen Bedacht zu nehmen. Ebenso ist die Landwirthschaft der Gegend durch Eröffnung von Lehm- und Mergelgruben, wenn sich solche Lager in Staatswaldungen vorfinden, unter ordnungsmäßiger Gewinnung, Abgabe und Abfuhr des Materials gegen billige Recognition nach Thunlichkeit zu unterstützen.

Art. 18. Gegenwärtige Verordnung tritt mit ihrer Verkündung durch das Regierungsblatt in Wirksamkeit."

Es kann nur sehr erwünscht sein, daß durch diese Verordnung ein vielfach angefochtener Gegenstand zweckmäßig geordnet worden ist.

Am 22. August starb unser würdiger geheimer Oberforstrath v. Thoma, nachdem er dem Staate 58 Jahre treu gedient hatte. (Man vergleiche Seite 263 dieser Zeitung von 1841.) Der schon seit mehreren Jahren als Forstreferent bei dem königl. Ministerium der Finanzen rühmlich fungirende königl. Forst- und Regierungsrath Waldmann wurde zu Ende vorigen Monats zum Oberforstrath ernannt.

Notizen.

A. Die Vorlesungen an der königl. bayerischen Forstschule zu Aschaffenburg für das Studienjahr 18⁴⁹/₅₀ betreffend.

An der königl. bayerischen Forstlehranstalt beginnt das Studienjahr 18⁴⁹/₅₀ am 29., 30. und 31. October laufenden Jahres mit der Immatriculation der neueintretenden Forstcandidaten, welche durch legale Zeugnisse nachzuweisen haben, daß sie

1) das 17te Lebensjahr zurückgelegt, das 22ste nicht überschritten,
2) ein tadelloses, sittliches Verhalten seither beobachtet haben,
3) eine fehlerfreie, kräftige, den Anstrengungen des äußeren Forstdienstes angemessene Körperbeschaffenheit, dann
4) das Absolutorium einer vollständigen Lateinschule, und
5) entweder einer vollständigen Landwirthschafts- und Gewerbsschule, oder eines Gymnasiums, oder einer polytechnischen Schule, und endlich
6) bei noch nicht erlangter Selbstständigkeit die Einwilligung ihrer Eltern oder Vormünder zum Uebertritt in die Forstlehranstalt, sowie die erforderlichen Subsistenzmittel besitzen.

Eine Anmeldung vor dem obenbezeichneten Termin ist nicht erforderlich, dagegen muß von Seiten der königl. Direktion auf vollständigen Nachweis der bemerkten Aufnahmsbedingungen bestanden werden. Allenfallsige Gesuche um Dispens von einer oder der anderen dieser Vorbedingnisse sind mittlerweile, und zwar so rechtzeitig bei den betreffenden königl. Kreisregierungen einzureichen, daß deren Resultat an dem Immatriculations-Termin an die königl. Direktion der Forstschule zu Aschaffenburg mit in Vorlage gebracht werden kann.

B. Verderben des Keimes der Eicheln im Saatbeet, während der Kern gesund blieb.

¾ Malter, über Winter auf dem Fruchtboden aufbewahrte und gut conservirte Eicheln wurden am 24. April 1849 auf ein in gewöhnlicher Weise zubereitetes, lockeres Saatbeet gelegt, 1½ Zoll mit Erde bedeckt, leise angedrückt und sodann mit Ginstern licht bedeckt. Als bei gehörig feuchter und warmer Witterung nach 5 Wochen nur einzelne wenige Keimblättchen zum Vorscheine kamen, holte man von den Saateicheln heraus. Der Kern hatte noch alle Kennzeichen von Gesundheit, namentlich füllte er die Schale vollkommen aus, hatte die hellweiße, beim Zerschneiden röthliche Farbe, sah frisch und saftig aus; dagegen war der Keim von einer braunen Flüssigkeit umgeben, selbst braun geworden, und hatte die Keimkraft verloren. Bei Weitem der größte Theil der Eicheln war genau so beschaffen, und da von denselben, auf gleiche Weise aufbewahrten Eicheln 8 Tage früher anderwärts in kahlen Schlag eingestuft worden waren, bei Visitation darnach sich aber keine fanden, deren Keim die beschriebene Beschaffenheit hatte, so kann ich mir die Sache nicht erklären. Daß Eicheln aufgingen, deren Kern wurmstichig, eingetrocknet oder schon etwas schimmelig, der Keim aber noch gesund war, habe ich schon oft bemerkt. Auch braucht man (bekanntlich) wegen Treibens von Wurzelkeimen vor der Saat nicht sehr ängstlich zu sein: ich habe von Eicheln, wovon viele einige Zoll lange Keime getrieben hatten, und wovon viele beim Transport und dem Einstufen abgebrochen waren, schöne Saaten gesehen, und wurde dadurch zu dem Versuch absichtlichen Wegnehmens der Keime unmittelbar vor der Saat veranlaßt, ohne daß ein Unterschied im Gerathen und späteren Fortgange bemerkbar wurde.

B...

C. Schutz des Holzsamens gegen Ratten und Mäuse.

Herr de Feligonde gibt folgendes Mittel als probat an: Man befeuchte den Holzsamen, welcher es auch sei, wie Nüsse, Kastanien, Eicheln, Nadelholzsamen ꝛc., mit ein wenig Wasser, füge Ruß (suie) hinzu, wende den Haufen um, und lasse ihn so 2 bis 3 Tage lang ruhig liegen. Sät man hierauf den so zubereiteten Samen aus, so halten sich die Ratten fern und rühren denselben nicht an, weil er mit dem Geruche des Rußes behaftet ist, welchen sie scheuen. (Annales forest. 1848. Seite 205.)

entgegenstehen, den Armen unter forstpolizeilicher Aufsicht wie bisher, so auch ferner unentgeltlich gestattet.

Art. 9. Die Vertheilung der zur Abgabe gegen die Taxe (Art. 6) und unter der Taxe (Art. 8) verfügbaren Brennholz-Quantität hat im Zusammenwirken der Ortsverwaltung, der Districtspolizeibehörde und des betreffenden Rentamts die Zutheilung der einzelnen Klaftern, Wellenhunderte u. s. w., an die verschiedenen Empfänger aber durch einen von jeder Gemeinde oder Genossenschaft zu wählenden Ausschuß zu geschehen. Die Forstbehörde leistet hierbei nur insoweit Beistand, als es sich von Bestimmung der Bezugsorte oder von technischen Fragen handelt. Stellt sich die Repartition durch das Mißverhältniß des disponiblen Quantums zur Nachfrage, und durch die Einsprache der Concurrenten als unausführbar heraus, so hat mit Ausnahme des für die ärmere Classe und die conscribirten Armen bestimmten Holzes (Art. 8) die Versteigerung einzutreten. Für diesen Fall bleiben jedoch von solcher ausgeschlossen: a) die Waldbesitzer und Forstrechtsinhaber, sofern und insoweit ihre Bedürfnisse aus eigenem Holzgrunde oder Forstrechtsgenüssen gedeckt zu werden vermögen; b) notorische Holzhändler.

III. Abgabe und Verwerthung von Forst-Nebennutzungen.

Art. 10. Forstnebennutzungen dürfen keine die Hauptnutzung der Staatswaldungen gefährdende Ausdehnung erhalten, sie können mithin nur waldunschädlich gewonnen werden. Nachdem aber andererseits die Landwirthschaft in manchen Gegenden der Rechstreu als einer unentbehrlichen Unterstützung zur Zeit noch bedarf, so werden zur möglichsten Vereinbarung der Forst- und der landwirthschaftlichen Rücksichten folgende Grundregeln als bei der Streunutzung maßgebend erklärt: 1) Verschonung der jungen Bestände bis zur Hälfte ihrer physikalischen Haubarkeit oder Umtriebszeit, wonach die Durchschnittshälfte der bestockten Waldfläche ins rechbare Alter fällt; 2) möglichste Verschonung der sehr vermagerten und der den Einwirkungen der Sonne bloßgestellten Orte; 3) ein Wechsel in der Fläche der rechbaren Bestände, welcher bei Kiefern, Lärchen und Birken in feuchtem, frischem Boden nicht unter drei Jahren, in trockenem Boden nicht unter sechs Jahren; bei Buchen, Eichen, Weißtannen und Fichten in feuchtem, frischem Boden nicht unter sechs Jahren, in trockenem Boden nicht unter zehn Jahren betragen darf. In Beständen, welche aus Holzarten dieser beiden Kategorieen bestehen, ist der Wechsel nach Maßgabe der vorherrschenden Holzart zu bestimmen; 4) eine mindestens fünfjährige Vorhege vor dem Abtrieb. — Bei Einsprachen der Berechtigten und bei Beschwerden der Nichtberechtigten darüber, daß das eingehaltene Verfahren den obigen Grundregeln nicht angemessen erscheine, hat eine Prüfung von drei Sachverständigen einzutreten, von welchen die Forstbehörde einen, die Berechtigten oder Beschwerdeführenden den zweiten, und die Polizeibehörden den dritten ernennt. Das Ergebniß dieser Prüfung hat sodann der weitern Bescheidung der höheren Stellen zum Anhalt zu dienen. — Wo Streuabgaben an Berechtigte bisher wegen besonders obwaltender Verhältnisse in weiterer Ausdehnung Statt gefunden haben, soll es bis auf Weiteres dabei belassen werden. — In Uferwaldungen, welche periodischen Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, durch welche der Nadel- und Laubabfall weggeschwemmt wird, darf die Streu ohne Einhaltung des Wechsels und der Vorhege (pos. 3 und 4) vom rechbaren Alter an (pos. 1) alljährlich gesammelt werden.

Art. 11. Den ersten Anspruch auf den Rechstreu-Ertrag aus Staatswaldungen haben die auf den Bezug Berechtigten nach Maßgabe der ihnen aus irgend einem Rechtstitel zustehenden Ansprüche. Nur der über Befriedigung der Berechtigten zur Verfügung bleibende Mehrertrag kann unter die Bedürftigen, welche nicht mit eigenen rechbaren Waldungen streuberechtigt sind, gegen Taxe abgegeben werden. — Bei Regulirung der Taxe ist billige Rücksicht auf den Zweck der Waldstreuabgabe als Unterstützung der Landwirthschaft und auf die gegendüblichen Verkaufspreise der Streu zu nehmen. — Der Verkauf der Streu aus Staatswaldungen im öffentlichen Versteigerungswege bleibt ausgeschlossen. — Auf Bildung von Reserven zu außerordentlichen Abgaben in Mißjahren oder bei Hagelschlag soll Bedacht genommen werden.

Art. 12. An Berechtigte hat die Streuabgabe in der Regel gemeinde- oder genossenschaftsweise zu geschehen, und es ist die Subrepartition den Berechtigten zu überlassen; dieselben wählen zu diesem Behufe einen Ausschuß aus ihrer Mitte, welcher die Vertheilung besorgt. — Wenn bei Nichtberechtigten die gemeinde- oder genossenschaftsweise Vertheilung des verfügbaren Vorrathes an Streu durch die Forstbehörden Schwierigkeiten findet, so ist nach Art. 9 ersten und zweiten Absatzes zu verfahren, die Subrepartition aber den Gemeinden oder Genossenschaften in gleicher Weise wie oben zu überlassen; jedoch sollen bei dieser Vertheilungsart, wie überhaupt bei der Streuabgabe aus Staatswaldungen auf freie Bewilligung, die kleineren, vor Allem die schwerbelasteten Grundbesitzer und die ärmeren Einwohner, welche der Streu für die Erhaltung ihres geringen Viehstandes und zur Düngerbereitung für ihre erpachteten Grundstücke dringend bedürfen, vorzugsweise berücksichtigt werden.

Art. 13. In der Regel ist die Streu zur Veranschlagung nach Fuhren auf beliebig große, den Streuempfängern zusagende, jedoch unter sich gleiche Haufen zu sammeln. Wo ausnahmsweise die herkömmliche Abgabe nach der Fläche zugelassen wird, soll der Streuvorrath behufs der Verrechnung und Verbuchung durch Einschätzung nöthigenfalls mit Anwendung von Versuchsproben erhoben werden.

Art. 14. Die Streusammlung und Abfuhr hat in einem von den Forstbehörden nicht unter drei Wochen zu bemessenden Termin in den Monaten September, October und November, aushilfsweise bei ungünstiger Herbstwitterung im April-Monat des folgenden Jahres zu geschehen. — In Oertlichkeiten, wo sich die Getreideernte wegen ungünstiger klimatischer Verhältnisse gemeinhin bis in den Monat September erstreckt, die Herbstmonate und der Monat April aber häufig mit Schnee begleitet sind, kann der Termin zur Streusammlung in den Monaten Juni und Juli anberaumt werden.

Art. 15. Es ist von den Forstbehörden Sorge zu tragen, daß die sogenannten Streusurrogate, Schilf, Gras, Haide, Farrenkräuter, Bröckeltorf ꝛc. und die bei Fällung der Nadelhölzer sich ergebende Aftstreu angemessen zur Abgabe kommen.

Art. 16. In Staatswaldungen kann die Waldweide, sie mag nun auf Berechtigung oder auf Bewilligung beruhen, nur unter Aufsicht eines Hirten oder Hüters nach geschehener Anweisung der

Forstbehörde ausgeübt werden. In beiden Fällen müssen Junghölzer, Schläge und Holzanflüge mit dem Eintreiben des Waideviehs so lange verschont bleiben, bis die Beweidung ohne Schaden für den Nachwuchs geschehen kann. — Wo das Weidegeld nicht schon fixirt ist, soll dasselbe nach billigem Maßstab festgesetzt werden. — Wo Alpenwirthschaft in Staatswaldungen des südbayerischen Hochgebirges betrieben wird, verbleibt es bei den bestehenden Rechtsverhältnissen und der mit dieser Wirthschaft verbundenen Eigenthümlichkeit und beziehungsweise Uebung.

Art. 17. Auf waldunschädliche Gewinnung des Futtergrases in Staatswaldungen und Abgabe gegen billige Bezahlung, wo ein Recht auf unentgeltlichen Bezug nicht besteht, haben die Forstbehörden möglichen Bedacht zu nehmen. Ebenso ist die Landwirthschaft der Gegend durch Eröffnung von Lehm- und Mergelgruben, wenn sich solche Lager in Staatswaldungen vorfinden, unter ordnungsmäßiger Gewinnung, Abgabe und Abfuhr des Materials gegen billige Recognition nach Thunlichkeit zu unterstützen.

Art. 18. Gegenwärtige Verordnung tritt mit ihrer Verkündung durch das Regierungsblatt in Wirksamkeit."

Es kann nur sehr erwünscht sein, daß durch diese Verordnung ein vielfach angefochtener Gegenstand zweckmäßig geordnet worden ist.

Am 22. August starb unser würdiger geheimer Oberforstrath v. Thoma, nachdem er dem Staate 58 Jahre treu gedient hatte. (Man vergleiche Seite 263 dieser Zeitung von 1841.) Der schon seit mehreren Jahren als Forstreferent bei dem königl. Ministerium der Finanzen rühmlich fungirende königl. Forst- und Regierungsrath Waldmann wurde zu Ende vorigen Monats zum Oberforstrath ernannt.

Notizen.

A. Die Vorlesungen an der königl. bayerischen Forstschule zu Aschaffenburg für das Studienjahr 18⁴⁹/₅₀ betreffend.

An der königl. bayerischen Forstlehranstalt beginnt das Studienjahr 18⁴⁹/₅₀ am 29., 30. und 31. October laufenden Jahres mit der Immatriculation der neueintretenden Forstcandidaten, welche durch legale Zeugnisse nachzuweisen haben, daß sie

1) das 17te Lebensjahr zurückgelegt, das 22ste nicht überschritten,
2) ein tadelloses, sittliches Verhalten seither beobachtet haben,
3) eine fehlerfreie, kräftige, den Anstrengungen des äußeren Forstdienstes angemessene Körperbeschaffenheit, dann
4) das Absolutorium einer vollständigen Lateinschule, und
5) entweder einer vollständigen Landwirthschafts- und Gewerbsschule, oder eines Gymnasiums, oder einer polytechnischen Schule, und endlich
6) bei noch nicht erlangter Selbstständigkeit die Einwilligung ihrer Eltern oder Vormünder zum Uebertritt in die Forstlehranstalt, sowie die erforderlichen Subsistenzmittel besitzen.

Eine Anmeldung vor dem obenbezeichneten Termin ist nicht erforderlich, dagegen muß von Seiten der königl. Direktion auf vollständigen Nachweis der bemerkten Aufnahmsbedingungen bestanden werden. Allenfallsige Gesuche um Dispens von einer oder der anderen dieser Vorbedingnisse sind mittlerweile, und zwar so rechtzeitig bei den betreffenden königl. Kreisregierungen einzureichen, daß deren Resultat an dem Immatriculations-Termin an die königl. Direktion der Forstschule zu Aschaffenburg mit in Vorlage gebracht werden kann.

B. Verderben des Keimes der Eicheln im Saatbeet, während der Kern gesund blieb.

¾ Malter, über Winter auf dem Fruchtboden aufbewahrte und gut conservirte Eicheln wurden am 24. April 1849 auf ein in gewöhnlicher Weise zubereitetes, lockeres Saatbeet gelegt, 1½ Zoll mit Erde bedeckt, leise angedrückt und sodann mit Ginstern licht bedeckt. Als bei gehörig feuchter und warmer Witterung nach 5 Wochen nur einzelne wenige Keimblättchen zum Vorscheine kamen, holte man von den Saateicheln heraus. Der Kern hatte noch alle Kennzeichen von Gesundheit, namentlich füllte er die Schale vollkommen aus, hatte die hellweiße, beim Zerschneiden röthliche Farbe, sah frisch und saftig aus; dagegen war der Keim von einer braunen Flüssigkeit umgeben, selbst braun geworden, und hatte die Keimkraft verloren. Bei Weitem der größte Theil der Eicheln war genau so beschaffen, und da von denselben, auf gleiche Weise aufbewahrten Eicheln 8 Tage früher anderwärts in kahlen Schlag eingestuft worden waren, bei Visitation darnach sich aber keine fanden, deren Keim die beschriebene Beschaffenheit hatte, so kann ich mir die Sache nicht erklären. Daß Eicheln aufgingen, deren Kern wurmstichig, eingetrocknet oder schon etwas schimmelig, der Keim aber noch gesund war, habe ich schon oft bemerkt. Auch braucht man (bekanntlich) wegen Treibens von Wurzelkeimen vor der Saat nicht sehr ängstlich zu sein: ich habe von Eicheln, wovon viele einige Zoll lange Keime getrieben hatten, und wovon viele beim Transport und dem Einstufen abgebrochen waren, schöne Saaten gesehen, und wurde dadurch zu dem Versuch absichtlichen Wegnehmens der Keime unmittelbar vor der Saat veranlaßt, ohne daß ein Unterschied im Gerathen und späteren Fortgange bemerkbar wurde.

B...

C. Schutz des Holzsamens gegen Ratten und Mäuse.

Herr de Feligonde gibt folgendes Mittel als probat an: Man befeuchte den Holzsamen, welcher es auch sei, wie Nüsse, Kastanien, Eicheln, Nadelholzsamen rc., mit ein wenig Wasser, füge Ruß (suie) hinzu, wende den Haufen um, und lasse ihn so 2 bis 3 Tage lang ruhig liegen. Sät man hierauf den so zubereiteten Samen aus, so halten sich die Ratten fern und rühren denselben nicht an, weil er mit dem Geruche des Rußes behaftet ist, welchen sie scheuen.

(Annales forest. 1848. Seite 205.)

D. Erfahrungen über die Zeitverwendung eines verwaltenden Forstbeamten.

Jährlicher Durchschnitt aus einem drei Jahre hindurch pünktlich geführten Geschäftstagebuch eines Revierförsters, zur Uebersicht der Vertheilung der dienstlichen Arbeiten.

1) Größe des Dienstbezirks = 8000 Morgen Hochwald, darunter a) Domanialwaldungen 6000 Morgen und b) ebenfalls speciell bewirthschaftete Gemeindewaldungen 2000 Morgen. 2) Größte Entfernung vom Wohnort des Revierförsters = 2¼ Wegstunden, des Inspectionsbeamten = 4 Wegstunden. 3) Unter einem Arbeitstage sind für den Revierförster 10 Stunden verstanden; dem Inspectionsbeamten gilt jedes Erscheinen im Bezirke für Einen Tag.

Monate	Arbeiten im Freien (Tage). Holzauszeichnung, Abgabe von Nothholz	Betrieb der Holzschläge und Streunutzungsarbeiten	Holzaufnahme und Holzabzählung	Kulturen und Wegebau	Sonstige Waldrevisionen und Besuche	Holz- und andere Versteigerungen und Holzüberweisung	Summa	Arbeiten in der Stube (Tage). Forststrafwesen	Geschäftsvertheilung, Correspondenz und dergleichen mehr	Aufstellung der jährlichen Wirthschaftspläne	Rechnungswesen	Summa	Haupt-Summa	Arbeiten des Inspectionsbeamten überhaupt (Tage). Holzabzählung	Revision und dienstliche Besprechung	Forstgerichte	Summa
Januar	3½	5½	2	—	¼	1¼	12½	½	3¾	—	5½	11¾	24¼	—	1	1	2
Februar	1½	2½	1¾	1	¼	¾	7¾	½	5	—	2½	8	15¾	2	—	—	2
März	¼	½	2¾	4½	¼	1	9¼	1	3½	—	7½	12	21¼	2	—	—	2
April	1	½	1½	6¼	1½	2¾	13½	¾	2	¼	9	12	25½	1	—	1	2
Mai	¾	½	½	1½	3¾	2¼	9¼	1	8½	[illegible]	5¾	18¼	22½	1	1	—	2
Juni	1¼	¼	½	2¼	4¾	1¾	10¾	1	2½	½	4¼	8¼	19	—	2	—	2
Juli	½	½	—	2¾	3½	1¼	8	1	4¾	—	2¼	8	16	—	1	1	2
August	½	—	—	1½	1¼	½	3¾	¾	2½	—	3¾	7	10¾	—	—	—	—
September	2	¾	—	3	1¾	—	8¼	1¼	2¾	—	6¼	10¼	16¾	—	—	—	—
October	1½	1½	2¼	3	1	—	9½	¾	2¾	—	5¼	8¾	18¼	—	1	1	2
November	1½	5½	1	2¾	¾	½	11½	½	4¾	—	5¼	10½	22	1	—	—	1
December	2½	6½	1	¼	—	¾	10¾	1¼	2¾	—	3¾	8	18¾	—	—	—	—
Summe	16½	24	13¼	23	19	12¼	118	10½	42½	¾	61	17¾	230¾	7	6	4	18

Zur Beseitigung von Mißverständnissen mögen die in der nebenstehenden Tabelle aufgeführten Tage, an welchen wirklich Dienstgeschäfte vorgenommen worden waren, dienen. Es erhellt nämlich daraus, daß obenstehende, vergleichungsweise geringe Anzahl der Tage bloß darin zu suchen ist, daß der Arbeitstag zu 10 Stunden angenommen, und eine kürzere Arbeitszeit darauf reducirt worden war.

Anzahl der Tage an welchen wirklich Dienstgeschäfte verrichtet worden waren, in den Monaten											
Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.
27	21	25	28	26	23	25	24	21	28	25	21

E. Das Forstorganisationswesen im Großherzogthum Baden. (Man sehe Seite 393 von 1848.) Dritter Abschnitt.

Die Forstdomänenverwaltung.

Die Einführung des Forstgesetzes hatte in der oberen Leitung des Forstwesens die Trennung der Forstpolizei und des Gemeindeforstwesens von der Verwaltung der Forstdomänen zur Folge; sie wurde für jene durch die Errichtung der Forstpolizeidirektion, — deren Wirksamkeit Gegenstand des zweiten Abschnittes unserer Darstellung war (man sehe Seite 393 dieser Zeitung von 1848) — für diese durch den Fortbestand der früheren Forstmittelstelle, welche nun den Namen „Direktion der Forstdomänen und Bergwerke" annahm, in Vollzug gesetzt.

Die Forstpolizeidirektion war mit durchaus frischen Kräften ausgestattet worden; in der Direktion der Forstdomänen verblieben aber die bisherigen beiden bejahrten forsttechnischen Referenten und zwar in einer bedeutenden Minorität neben einem Rechts- und zwei cameralistischen Referenten unter einem gleichfalls cameralistischen Direktor. Diese Combination, welche ohnerachtet der später, im Jahr 1842 (Verordnungsblatt Nr. 5) wieder erfolgten Trennung des Münz- sowie des Salinenwesens von der gedachten Direktion bis zur neuesten Organisation von 1848 die gleiche blieb, konnte schon an sich für eine gedeihliche Entwickelung des Forstwesens nur zu sehr geringen Erwartungen berechtigen, die auch nur ebenso in Erfüllung gingen. Die Tendenz der reorganisirten Verwaltung lief nur auf formelle Schöpfungen hinaus, welche die ausübenden Forstbeamten durch übertriebene Schreiberei erdrückten, und so manche Nachtheile für die Waldwirthschaft, der diese selbst betreffenden unpraktischen Vorschriften nicht zu gedenken, herbeiführen müssen und wirklich herbeiführten.

Die wichtigsten Aufgaben, welche, nachdem das Forstgesetz gegeben worden und denselben förderlich war, mit allem Eifer hätten betrieben werden sollen, nämlich die Ablösung der Forstberechtigungen und die Einrichtung der Domänenwaldungen, wurden, erstere nicht einmal in den Händen eines Forstreferenten, auf eine lahme Weise hingeschleppt und hinausgezogen, und letztere erst nach beinahe 10 Jahren in Angriff genommen, nachdem eines der Mitglieder der Forstpolizeidirektion nach Pensionirung des ältesten Forsttechnikers in der Direktion der Forstdomänen an dessen Stelle berufen worden war, alsdann aber fast ebenso sehr übereilt, als früher verzögert.

Wenn man die, seit dem Jahr 1834 aus fünf starken Quartbänden von Verordnungsblättern zu entnehmende Wirksamkeit der Direktion der Forstdomänen einer Beurtheilung unterwirft, so kann man sich über die Reichhaltigkeit des Stoffes der Form nicht genug wundern; besonders im Rechnungswesen ist diese Reichhaltigkeit groß, und es fällt dabei die geringe Stabilität der ertheilten Vorschriften, von welchen nicht eine einzige sich während des Zeitraums, den dieser Aufsatz umfaßt, in ihrer ursprünglichen Form unverändert erhalten hat, besonders auf.

Ueber das nur die Cassen betreffende Rechnungswesen sind von 1835 bis 1848 nicht weniger als 105 gedruckte Verordnungen erschienen. Sie gewähren jedoch sammt und sonders zu wenig Interesse, um hier weiter besprochen zu werden, als daß das Rechnungsjahr zweimal, die Rechnungsrubriken aber achtmal verändert worden sind, wodurch hauptsächlich der große Fortschritt, welchen die sogenannte Rechnungswissenschaft in diesem Verwaltungszweige gemacht hat, sich beurkundet. Diese letzteren Veränderungen stehen zum Theil in Beziehung zu der zweimal geschehenen Veränderung des Termins für das Forstwirthschaftsjahr, sowie zu der fünfmal erfolgten Abänderung der Rubrikenordnung für die Hauptbücher der Bezirksförster und für die Centralbücher der Forstmeister.

Betrachten wir den inneren Geschäftskreis der ausübenden Forststellen, so finden wir nach dem Erscheinen der Dienstinstruktionen vom Jahr 1834 zahlreiche und meist die Wirksamkeit der örtlichen Stellen sehr beschränkende abändernde Verfügungen in den Verordnungsblättern, ungerechnet die nur in scriptis erlassenen.

Die Dienstinstruktion für die Bezirksförster in ihrer Eigenschaft als Domanialforstbeamte datirt vom 9. Mai und füllt mit den dazu gehörenden Mustern in 107 Seiten das Verordnungsblatt Nr. 6 vom 15. Mai aus. Sie zerfällt in drei Abschnitte: über die Dienstpflichten im Allgemeinen; vom Gegenstande der Forstwirthschaft, und von der Buchführung nebst den Geschäftsformen, und es sind ihr für diese 29 verschiedene Muster beigefügt. In dem darauf gefolgten Verordnungsblatte Nr. 7 vom 27. Mai 1834 ist sodann eine Verordnung von 19 Paragraphen mit drei Formularen über die Verwerthung des Holzes und der Forstnebennutzungen von Staatswaldungen enthalten.

Dieser Instruktion zufolge erhält der Bezirksförster, dem das Forstamt unmittelbar vorgesetzt ist, in Bezug auf die Waldwirthschaft eine weit freiere Stellung, als sie früher den Revierförstern eingeräumt war; ihm kommen die Wirthschaftsvorschläge in ihrem ganzen Umfange zu, sowie nach erfolgter Prüfung derselben durch das Forstamt und ertheilter Genehmigung durch die dirigirende Stelle, auch der ganze Vollzug, wobei die Direktion sich in der Forstmeistersinstruktion lediglich vorbehalten hat, in besonderen Fällen und für Sortimente von besonderem Werth, den Forstmeister mit der Holzanzeichnung zu beauftragen.

Sowie die Ausführung der forstwirthschaftlichen Operationen dem Bezirksförster allein überlassen ist, ist es ihm auch die Verwerthung der Walderzeugnisse, und er hat Buch zu führen über das Nutzungsergebniß, über Einnahme und Ausgabe durch alle Rubriken, und darüber Nachweisung zu geben.

Er unterliegt in dieser Beziehung bloß der Controle der Schlagführung- und der Nutzungsergebnisse, welche an Ort und Stelle durch den Forstmeister vorgenommen wird, und der Controle der Buchführung, welche das Forstamt mittelst eines Controlebuches zu führen hat. — Von dem Bezirksförster werden die Anweisungen für Holzhauerlöhne, Culturkosten und andere Ausgaben aufgestellt, und sodann nach erfolgter Prüfung von dem Forstamte auf die Forstcasse dekretirt, ebenso die Erlöse, welche bei der grundsätzlich nur im Aufstriche vorzunehmenden Verwerthung der Forstprodukte 10 pCt. des aus den Ergebnissen der Verwerthung im letzten Wirthschaftsjahr zu bildenden Anschlags, erreichen.

Diese Stellung der Bezirksförster und Forstmeister, insbesondere die Ertheilung der Decreturbefugniß an diese Letzteren ist eine wahre Verbesserung und beseitigt die nicht geringen Nachtheile, die sowohl den Waldarbeitern, welche Forderungen an die Forstcasse haben, als dem Aerar in der nothwendigen Verzögerung der Decreturen, so lange diese der Direktion oblagen, nicht allein durch verspäteten Eingang der Erlöse, sondern auch durch die Störung des Wirthschaftsbetriebs bei zu lange hingehaltener Schlag- und Waldräumung getroffen hatten.

Rücksichtlich der Einrichtung und Beschreibung der Forste ist in der Dienstinstruktion auf eine nachfolgende Instruktion verwiesen und vorläufig dem Bezirksförster zur Pflicht gemacht, möglichst bald die genaueste Kenntniß über Größe, Verschiedenheit des Bodens und die Bestands- und Altersclassen der ihm anvertrauten Domänenwaldungen sich zu verschaffen, und das Resultat seiner deßfallsigen Untersuchungen aufzuzeichnen. Damit aber einstweilen mit einiger Genauigkeit bestimmt werden könne, was inzwischen gehauen werden kann, ist dem Bezirksförster zur Obliegenheit gemacht, unter Mitwirkung der Beiförster, sobald wie möglich, eine annähernde, auf den Flächengehalt und den Zuwachs sich gründende Abschätzung der Ertragsfähigkeit der ihm anvertrauten Domänenwaldungen nach ihrem dermaligen Bestande vorzunehmen, und darnach einen allgemeinen Wirthschaftsplan zu entwerfen, nach welchem der Abgabesatz vorläufig bemessen wird.

Sodann wird in Bezug auf die geometrische Aufnahme der jährlichen Schläge angeordnet, daß vorerst der Flächengehalt des Schlages, insofern solcher nicht aus den Waldplanen entnommen werden kann, genau ausgemittelt werde, und dem Bezirksförster zur Obliegenheit gemacht, die jährlichen Schläge bei Niederwaldungen zu vermessen, oder wenn er hierzu die erforderlichen Eigenschaften oder Meßinstrumente nicht hat, bei dem Forstamte Bestimmung einzuholen, durch wen das Geschäft besorgt werden soll.

Genauere Vorschriften gibt die Instruktion bezüglich der Gewinnung der Haupt- und Nebennutzungen, nämlich der Wirthschaftsvorschläge, der Holzauszeichnungen, der Führung des Waldhammers, der Holzfällung und Aufbereitung, des Betriebs und der Beaufsichtigung der Holzhauerei, der Holzaufnahme und Abgabe, der Culturgeschäfte, der gefährdenden Ereignisse, der Registratur rc., welche beinahe sämmtlich, theils durch später gefolgte förmliche Instruktionen, theils durch besondere Bestimmungen manche zweckmäßig ergänzt, andere aber auch nur in belästigenden Arbeitszuwachs umgewandelt wurden. Es ist überhaupt der Dienstkreis der Bezirksförster weniger praktisch, als eben büreaukratisch ausgebildet worden, und anstatt diesen Beamten eine Masse von Schreibereien, insbesondere die Vermittelung der Forstämter bei ihren Correspondenzen mit anderen Stellen, die Berichtserhebungen für die höheren Stellen, in Fällen, wo die Forstämter schon genügende Auskunft zu geben im Stande sind, und eine Masse theils vorgeschriebener, theils bei jeder Gelegenheit requirirter, ganz erfolgloser und entbehrlicher Vorlagen zu erlassen, sind gerade diese zeitverschwenderischen und vom Waldgeschäft abhaltenden Schreibereien von Jahr zu Jahr noch gesteigert worden.

In Bezug auf die persönliche Stellung des Bezirksförsters ist ihm die Annahme von Nebendiensten sowie die Betreibung bürgerlicher Gewerbe untersagt, und die Führung einer Landwirthschaft nur insoweit gestattet, als dieß sein häusliches Bedürfniß nöthig macht; insbesondere ist ihm der ständige oder vorübergehende Handel mit Forstprodukten verboten; bei Strafe des doppelten Werthes darf er die aus Domänenwaldungen zum eigenen Gebrauche käuflich erhaltenen Forstprodukte nicht an Andere abtreten, und bei der Versteigerung von Forstprodukten aus Domänenwaldungen, sowie bei Lieferungs- und Arbeitsaccorden für diese Waldungen weder für sich, noch für Dritte mitbieten, noch in irgend einer Weise am Kaufe oder Accorde theilnehmen. Nur mit specieller Ermächtigung der Direktion darf er Waldgüter verkaufen, Weiden, Gräsereien und Fischwasser, die innerhalb der Domänenwaldungen liegen, und Jagden pachten, oder bei Pachten der Art als Theilnehmer auftreten. Geschenke von Personen, mit welchen er im Dienste zu thun hat, darf er in keiner Weise annehmen, oder zu seinem oder seiner Angehörigen Nutzen annehmen lassen. Mit der Beaufsichtigung von Gemeinde-, Stiftungs- oder Privatwaldungen, dann mit der Beaufsichtigung von Jagden der Gemeinden, Stiftungen und Privaten darf er sich ohne besondere Ermächtigung der Direktion *nicht weiter befassen, als dieß* sein Geschäftskreis als *Forstpolizeibeamter erfordert. Der Einzug von Forstgeldern ist den Bezirksförstern gleichfalls verboten.*

Die Instruktion für die Forstmeister ist am 19. August 1834 erfolgt und in den gleichen drei Abschnitten, in welche die Instruktion für die Bezirksförster zerfällt, in dem Verordnungsblatt vom 1. September in 35 Paragraphen mit 12 Mustern enthalten.

Die persönlichen Verhältnisse der Forstmeister unterliegen ähnlichen Bestimmungen, wie die der Bezirksförster. Auch sie dürfen keine Gewerbe, überhaupt aber *keine Nebengeschäfte* treiben, worunter ihre Dienstverrichtungen oder die unausgesetzte Sorge für Erhaltung und Beförderung des Interesse der ihnen anvertrauten Waldungen oder deren Ertrag leiden, oder in Gefahr kommen könnte; ebenso wenig dürfen sie Geschenke annehmen, bei Accorden oder bei der Verwerthung von Forstprodukten sich betheiligen u. s. w.; sie dürfen Forstgelder weder einnehmen, noch ausbezahlen.

Man sieht, die Verwaltung läßt es an ihr nicht fehlen, um die Ehrlichkeit ihrer Beamten festzuhalten und deren Thätigkeit ausschließlich den Verwaltungsobjecten zu sichern, wobei *es den* Anschein hat, als ob sie deßhalb gegen die Mitglieder der *Direktion* mehr Liberalität bethätigen zu dürfen glaube; denn dort unterliegt es keinem Anstand, wenn Geschäfte, die beinahe die halbe Zeit eines gewandten Arbeiters in Anspruch nehmen, wie beispielsweise die Leitung der Versorgungsanstalt, Cassier- oder Secretärstellen bei dieser, sowie bei anderen gemeinnützigen Privatunternehmungen von den Mitgliedern der Direktion nebenbei besorgt werden.

Die Forstämter sind den beiden Direktionen der Forstpolizei und der Forstdomänen und nebenbei der betreffenden Kreisregierung unmittelbar untergeordnet, wie ihnen die Bezirksförster, über welche sie aber nicht die gleiche Strafbefugniß haben, wie die

Direktionen über die Forstämter. Sie dürfen nur anzeigen und klagen, und erst später erhielten sie die Befugniß, säumige Vorlagen durch Strafboten erheben lassen zu dürfen.

Wie eben schon erwähnt worden, beschränkt sich die Competenz der Forstmeister im Wirthschaftlichen auf die Revision und Prüfung der Vorschläge der Bezirksförster. Sie haben ohne vorherige Genehmigung der Direktion keine deßfallsigen Verfügungen zu treffen, und da oft die Zeit zum Beginn der Hiebe schon eintritt, ehe die wirthschaftlichen Vorschläge haben an Ort und Stelle geprüft, geschweige denn vorgelegt und von der höheren Stelle genehmigt werden können, entsteht durch diesen, dem jetzigen Bildungsstande der ausübenden Forstbeamten gewiß nicht entsprechenden Geschäftsgang Hemmniß im Vollzug, welche durch eine Garantie für höheren Werth der Anordnung, die in der rein nur formellen Genehmigung der Wirthschaftsplane durch ein die örtliche Kenntniß entbehrendes Collegium nicht liegen kann, auch nicht ausgeglichen wird.

Die Bestimmungen über die Dienstvisitationen, die Grenzrevisionen, das Verhalten bei Rechtsstreitigkeiten und in Forstfrevelsachen sind kaum in Ausführung gekommen, und sie sowohl, als jene über die Buchführung und Geschäftsformen haben eine Menge, das Geschäft vermehrender Abänderungen erlitten. Für die Registraturen, kaum nach der ertheilten Ordnung eingerichtet, wurde in Kurzem wieder eine ganz neue Ordnung eingeführt, wodurch das mühsam erst Geordnete ebenso mühsam wieder umgeordnet werden mußte. Ebenso wurden auch die Bezirksförster betroffen, denn die mit der Dienstinstruktion erlassene Registraturordnung wurde durch eine völlig umgeänderte mit Verfügung vom 29. Mai 1840 (Verordnungsblatt Nr. 18) ersetzt.

Rücksichtlich der Forsteinrichtung liegt den Forstämtern die Prüfung, Berichtigung und Vorlage der vorläufigen Wirthschaftsplane ob.

Ergänzt wurden die Dienstinstruktionen durch besondere Instruktionen, und zwar nach chronologischer Ordnung: 1) für die Beiförster vom 30. September 1834 (Verordnungsblatt Nr. 17) mit der angehängten Löschordnung bei Waldbränden, 2) für die Waldhüter in Domänenwaldungen von gleichem Datum, 3) für die Forstamtsgehülfen, 4) für die Vornahme der Dienstvisitationen bei den Forstämtern vom 30. Januar 1836, 5) für die Holzhauer in 63 Paragraphen vom 27. December 1836, 6) für Abschluß von Kauf- und Tauschverträgen vom 21. September 1841, 7) zur Taxation der Domänenwaldungen, 32 Seiten mit 12 Mustern und einem Anhang von 4 Seiten zur Erläuterung des Zweckes und Gebrauches der Nachweisung über die Wirthschaftsfactoren vom 21. Februar 1843, 8) für Vermarkung, Vermessung und Cartirung der Domänenwaldungen, 18 Seiten einschließlich der Muster über den Vermessungsvertrag vom 20. Juni 1843, 9) für Anträge auf Remuneration der Waldhüter vom 4. April 1845, 10) für die Herstellung und Unterhaltung der Holzabfuhrwege, Brücken und Floßanstalten ꝛc. vom 4. November 1845, sowie 11) der Vicinalwege vom 1. April 1846 und 12) Erläuterungen hierzu vom 7. September 1847, 13) für Besorgung der Kauf- und Tauschgeschäfte, 69 Seiten mit 8 Tafeln zur Ermittelung des Werthes der Objecte vom 21. September 1846, und 14) ebenso 12 Seiten vom 13. Juli 1847. — Eine Reihe von Verfügungen, welche die Forstadministration nicht ausschließend betreffen, enthalten die Verordnungsblätter gleichfalls; so über die Versendung von Dienstschriften, über die Berücksichtigung der Dienstjahre bei der Pensionirung, das Zugkostennormativ bei Dienstversetzungen, die Erhebung der Classensteuer, die dienstpolizeiliche Strafbefugniß der Direktion, die Constatirung des Anfangs der Dienstzeit neu angestellter Staatsdiener, den Geschäftsstyl, die Vergütung der Eisenbahntaxe bei Dienstreisen, die Berücksichtigung der Funktionsgehalte bei Zugkostenvergütung, die Anwendung des Zugkostennormativs, die Miethzinsvergütung bei Versetzung oder bei provisorischer Verwaltung von Dienststellen, die Entrichtung des Miethzinses von Dienstwohnungen, die Probezeit der Staatsdiener, die Feier der Sonn- und Festtage, das Verfahren bei streitigen Verwaltungsgegenständen, die Nichtanrechnung der Funktionsgehalte bei Miethzinsen.

Die Entwickelung des Forstdomänenwesens wollen wir nach folgenden Abtheilungen näher betrachten, nachdem das Betreffniß der Forstpolizei im 2ten Abschnitte schon abgehandelt worden und in dieser Beziehung selbstständige Bestimmungen für die Domänenwaldungen allein nicht vorkommen.

a) Waldbesitz, Vermessung und Einrichtung.

Erst im Jahr 1843 erschien die in den Dienstinstruktionen für die Bezirksförster und Forstmeister vom Jahr 1834 angekündigte Instruktion über die Abschätzung und Einrichtung der Domänenwaldungen; sie datirt vom 21. Februar; ihr folgte unterm 20. Juni die Instruktion über die Vermessung und Cartirung der Domänenwaldungen. Dem Beginne dieser umfassenden Geschäfte mußten jedoch noch manche andere vorangehen, wenn das Geschäft zugleich pünktlich und für die Dauer sollte vollzogen werden können. Es gehören hierher in erster Reihe: Die Waldarrondirung, die Berichtigung und Vermarkung der Grenzen, die aus Servitutablösungen folgenden Waldtheilungen und die Herstellung, mindestens die Projectirung der Wegsysteme.

Im Betreff der Grenzberichtigung sind der Abschätzungsinstruktion mehrere Verordnungen vorgegangen; die erste von dem Ministerium des Innern vom 14. November 1834 erlassene und in dem Verordnungsblatt Nr. 20 vom 22. December erschienene, behandelt in dürftiger Weise in 7 Paragraphen die Vermessung, Vermarkung und Beschreibung der Domänenwaldungen zum Vollzug des § 31 des Forstgesetzes.

Eine weitere Verfügung vom 25. September 1835, die jedoch erst am 8. Januar 1836 durch das Verordnungsblatt bekannt gemacht wurde, betrifft die Zahlung der Kosten der Grenzberichtigungsarbeiten; eine solche vom 10. November 1835 schreibt wiederholt vor, daß die Scheidungslinien zwischen Besitzungen des Domänen- und des Forstärars nicht mit Steinen, sondern nur durch Gräben bezeichnet werden sollen, und durch Verordnung vom 23. September 1836 wurde weiter bestimmt, daß diese Gräben zu Kostenersparung nur 1½ Fuß Breite und 1 Fuß Tiefe erhalten sollen. Ueber das zu Grenzsteinen zu verwendende Material (Sandstein) und die Dimensionen der Grenzsteine trifft eine Verordnung vom 24. August 1838 Bestimmungen. Eine solche vom 5. October

desselben Jahres (Verordnungsblatt Nr. 41) entbindet die Forstmeister von der Anwohnung bei der Berichtigung nicht streitiger Landesgrenzen. Ueber die Vornahme von Veränderungen an Landesgrenzsteinen ist eine Verordnung vom 7. December 1841 maßgebend, und über die Art und Weise der Waldvermessung und in Bezug auf die Kosten treffen die Verordnungen vom 9. und 23. März 1838, vom 15. Mai 1838 und 4. Februar 1840 Bestimmungen, womit nicht auszureichen war und welche durch die umfassendere Vermessungsinstruktion vom Jahr 1843 beseitigt wurden. Dieser Instruktion folgen zwei Ergänzungen nachträglich, von welchen die Verfügung vom 3. October 1843 im Interesse der Vermessung die Bezeichnung der Hauptgrenzpunkte auch zwischen Eigenthum des Domänen- und des Forstärars mit Grenzsteinen anordnet, und eine solche vom 8. Februar 1848 wegen Erhaltung der geometrischen Signalpunkte das Betreffende verfügt.

Die Servitutablösungen wurden, wie schon vorhin bemerkt, keineswegs fördernd betrieben; doch wurden deren mehrere bei Gelegenheit der Forsteinrichtung ins Reine gebracht, die vielleicht, hätte diese Arbeit nicht dazu gedrängt, noch wie manche andere im Rückstand sich befänden, deren billige Ablösung mit großen Schwierigkeiten nicht verknüpft ist. Es ist auch dieses Feld der forstlichen Geschäftsthätigkeit in den Verordnungsblättern gänzlich unbebaut geblieben. Dagegen ist in Bezug auf die Vermehrung und zweckmäßige Arrondirung des Forstdomänenärars mehr geschehen, und hier insbesondere das Formelle vorzugsweise cultivirt worden. Zuerst geben mehrere Verordnungen Anleitung über die rechnungsmäßige Behandlung des Grundstocks. Eine solche vom 4. April 1834 (Verordnungsblatt Nr. 4) schreibt den Forstcassen zwei Formulare vor, das eine zum Nachweise der im Rechnungsjahr Statt gefundenen Veräußerungen für den Grundstock, das andere für die Erwerbungen. Darauf erfolgte von dem Finanzministerium am 20. September 1834 eine in dem Verordnungsblatt Nr. 16 erschienene, sehr ausgedehnte Verordnung, welche über die Darstellung der Ab- und Zunahme des Stockvermögens des Staats auf sechs Quartseiten mit einem acht Quartseiten füllenden Muster über die summarische Darstellung die Domänenverwaltungen, beziehungsweise die Forstcassen instruirt, wonach die erstere oben angeführte Verordnung wieder wegfällt. Durch eine weitere Verordnung vom 14. November 1834 (Verordnungsblatt Nr. 18) wird für die, jener Darstellung beizufügenden Abschriften der Rechnung eine Abkürzung verfügt; eine Verordnung vom 16. März 1836 schreibt einen andern Vorlagetermin vor, und eine solche vom 18. November 1838 erläutert, welche Nachweisung nun noch gegeben werden muß, und welche nicht. Eine an die Forstämter und Forstcassen gerichtete Verordnung vom 26. August 1836 (Verordnungsblatt Nr. 14) gibt zur Erzielung der Uebereinstimmung der von den Forstämtern nach § 13 ihrer Instruktion in abweichender Form und der von den Forstcassen nach der Verordnung vom 20. September 1834 zu führenden Verzeichnisse über die am Forstgrundeigenthum vorkommenden Veränderungen nachträgliche Erläuterungen, nachdem eine Verordnung vom 7. April 1836 (Verordnungsblatt Nr. 9) mit zwei Formularen eine abgeänderte Vorschrift der Nachweisung der ärarischen Liegenschaften und Gebäude für die Forstämter ertheilt hatte.

Ueber die Steuerkatastrirung für den Grundstock gibt eine Verordnung vom 1. Mai 1838 Anweisung, und mehrere andere geben dieß in Bezug auf Ab- und Zuschreiben der Steuer, über den Eintrag von Kauf- und Tauschverträgen in die Grundbücher, über den Werthanschlag der Veränderungen, über das Verfahren zwischen verschiedenen Etats und über den Termin der Vorlagen der verschiedenen Darstellungen, welcher durch Verordnung vom 30. October 1841 für die Forstcassen, die ihre Darstellungen für das Rechnungsjahr (von Januar zu Januar) aufzustellen haben, auf den 1. März, für die Forstämter aber, welche sie für das Wirthschaftsjahr (von Juli zu Juli) aufzustellen haben, auf den 1. Januar festgesetzt wird. Eine Verordnung des Finanzministeriums vom 9. Januar 1843 hebt nun die ganze Verordnung vom 20. September 1834 auf, und ihr zufolge unterblieben schon für das Jahr 1842 die seitherigen Nachweisungen über die Ab- und Zunahme des Grundstockvermögens von Seiten der Forstcassen.

Eine Verordnung vom 2. Mai 1845 schreibt die Unterlassung des Stockrodens durch Anordnung der Forstbehörden auf den an den Cameraletat abzugebenden Waldflächen vor, und eine solche vom 28. März 1848 die zeitliche Abholzung, die Förderung der Holzabfuhr und die ungesäumte Ueberweisung, letztere jedoch erst unmittelbar nach der Abholzung, durch welche Bestimmung die alsbaldige Vorkehr der Urbarmachung von Seiten der Verwaltung, an welche das Object übergeht, unnöthig hinausgezogen wird.

Ueber den Abschluß von Kauf- und Tauschverträgen enthält das Verordnungsblatt Nr. 30 eine instruirende Vorschrift vom 21. September 1841, der ein Formular für den Kaufvertrag selbst, sowie für ein weitläufiges Erkundigungsprotokoll über die Verhältnisse der zu acquirirenden Liegenschaft beigefügt ist. Die Ausfertigung der Verträge wird nach erfolgter höherer Genehmigung durch die Forstcassen bei den Amtsrevisoraten bewirkt.

Ueber den theilweisen Ankauf geschlossener Hofgüter enthält das Verordnungsblatt Nr. 18 von 1848 eine besondere Verordnung in 7 Paragraphen, hervorgerufen durch die eigenthümlichen Verhältnisse solcher Güter; voran geht ihr eine besondere Instruktion über das Verfahren bei Liegenschaftserwerbungen für das Forstärar unterm 13. Juli 1847 (Verordnungsblatt Nr. 15), welche die vorn angeführte, instruirende Verordnung vom 21. September 1841 wieder aufhebt und neue Formulare für Kauf-, Tauschverträge und Erkundigungsbogen vorschreibt.

Am 24. Juli 1846 erschien eine Instruktion von 33 Paragraphen unter der Aufschrift: „Vorschrift für die badischen Bezirksforstbehörden zur Besorgung der Kauf- und Tauschgeschäfte in Wald und Waldboden“ mit einer Anleitung zur Waldwerthberechnung von 70 Seiten, worüber bereits Seite 182 ff. dieser Zeitung von 1848 Bericht erstattet worden ist.

Diese Instruktion ist von dem Finanzministerium unmittelbar, ohne daß die forsttechnischen Referenten darüber zu Rath gezogen worden wären, erlassen worden; sie entspricht auch gewiß dem Zweck des Ministeriums vollkommen, der darin gefunden werden mag, eine wo möglich mathematisch richtige Werthberechnung für ein Kaufobject zu gewinnen. Allein darauf ist nicht Bedacht genommen, daß dem Verkäufer die Werthberechnung ebenso klar gemacht werden könne, was doch unerläßlich erscheint, wenn man in ihm den Verdacht gegen Uebervortheilung nicht erregen will. Handelt es sich

um bedeutende Waldflächen, alsdann erscheint eine Berechnung auf den Grund einer Forsteinrichtung mit nachhaltigem Ertrag immerhin nothwendig, obgleich die vorgeschriebene alsdann nur zu einem befriedigenden Ziele für beide Theile führen kann, wenn ein richtiges Altersclassenverhältniß der Bestände schon vorhanden ist. Je mehr aber der Holzvorrath den zu nachhaltigem Betriebe erforderlichen übersteigt, desto weniger entspricht die Berechnungsweise dem wirklichen Waldwerthe, und desto seltener wird man sich daher mit dem Waldbesitzer über den Preis einigen können; denn die Ausnahme, welche für den Kapitalfactor bei Hochwaldungen mit bedeutenden, haubaren Holzmassen zugelassen wird, ist nicht weitgehend genug. Warum soll man nicht ebenso weit gehen in Mittelwaldungen, wo die Oberhölzer überwiegen? Nur durch die Erhöhung des Zinsfußes im Verhältnisse des Ansteigens der Holzvorräthe über die mitteljährigen könnte wohl hier das rechte Maaß getroffen werden. Es scheint aber überhaupt eine Abschätzung unter gleicher Vertheilung der Erträge auf jedes Jahr nur bei Waldflächen von solchem Belange richtig, wo eine nachhaltige Nutzung auch wirklich betrieben werden soll und kann; in allen andern Fällen steht sie rein in der Luft, weil sie auf ideale Factoren gegründet wird, die gewiß in keinem einzigen Fall in der Wirklichkeit sich ergeben. Aus diesem Grunde werden oft solche Erwerbungen gerade unmöglich, die sich vorzugsweise empfehlen, nämlich Waldenclaven, Grundstücke, die zur zweckmäßigen Waldabrundung einen höhern Werth haben, und solche Waldflächen, die in eine oft ganz fehlende, oder unzureichend vorhandene Altersclasse würden eingereiht werden können. Für Waldungen, die erst entstehen sollen, eine Werthberechnung nach einer oft erst in 100 Jahren und später eintretenden und discontirten Nutzung aufzustellen, um hiernach den Boden, worauf sie erst wachsen sollen, anzukaufen, scheint uns allzu speculativ und viel zu weit abzuweichen von einer für solche Arbeiten wünschenswerthen Einfachheit und klaren Darstellung. Um den Zweck an sich zu erreichen, gehen daher die Schätzer gewiß einen ganz andern Weg; denn anstatt beispielsweise eine Fläche, die in einem Weißtannenhochwald mit 120jährigem Umtrieb angekauft werden soll, mit dem diesem Umtrieb und dieser Holzart entsprechenden Ertrag zu berechnen, wird der Schätzer dieselbe mit möglichst bald wiederkehrendem Ertrag einer preiswerthen Holzart als Niederwald berechnen, wenn auch die Fläche nichts Anderes als Weißtannenhochwald werden wird, und er hat alsdann gewiß nicht mehr gefehlt, als wenn er die Fläche, die etwa 10 Morgen groß, in einem Jahre cultivirt und in einem und demselben Bestande irgend einer der schon bestehenden Wirthschaftsabtheilungen zugetheilt wird, so berechnet hätte, daß 0.084 Morgen bei 120jährigem Umtrieb alljährlich mit einem gewissen Ertrage zur Nutzung kommen würden, wie nach der Instruktion geschehen soll. Sowohl für bestandlose, erst zu Wald anzulegende Flächen, als für bereits angelegte, die noch keinen Ertrag abwerfen, dürfte die Aufstellung eines Formulars für die Werthberechnung unter Berücksichtigung der Bodenclasse und des Holzwerths, und bei schon bestockten Flächen, eines steigenden Werthzuschlags je nach Alter und Vollkommenheit der jungen Bestände praktischer sein und die Kaufgeschäfte weit eher fördern, als das viel zu mühselige und immerhin kein richtiges Ergebniß liefernde Verfahren nach der Instruktion. Alle andern Waldungen aber, die einen nachhaltigen Betrieb wegen ihres geringen Umfanges nicht zulassen, kann und wird man nicht leicht anders zu kaufen bekommen, als wenn man sie nach ihrem dermaligen Werthe schätzt, und das Ergebniß einer solchen Schätzung wird auch gewiß in allen Verhältnissen richtiger sein, als eine ideale Berechnung eines nicht vorhandenen und schwerlich je eintretenden Waldzustandes. Die Fälle, in welchen man aber einen, den nachhaltigen Betrieb gestattenden Wald wird zu kaufen bekommen können, mögen sehr selten eintreten, und es wäre daher gewiß wünschenswerther gewesen, eine für die Mehrzahl der Fälle, nämlich für die ärarisches Waldeigenthum schließenden und abrundenden Acquisitionen, praktischere Instruktion erscheinen zu sehen, wenn doch für alle Ankäufe, auch unter den abweichendsten Verhältnissen, ein und dasselbe Verfahren vorgeschrieben werden wollte.

In Bezug auf die Forstvermessung hat die Direktion der Forsten durch Verfügung vom 23. März 1838 die von der Forstpolizeidirektion über die Vermessung der Gemeindewaldungen erlassene Instruktion für die Geometer vom 2. Februar 1835, sowie die Anweisung für die Geometer zur Waldvermessung in technischer Beziehung vom 13. Januar 1837 auch für die Domänenwaldungen adoptirt.

In Bezug auf die Anordnung von Vermessungen durch die Forstämter und auf die Accordabschlüsse mit den Geometern über Vermessungen zum Behuf von Acquisitionen ging am 9. März 1838 eine Verfügung voraus, zu welcher durch eine solche vom 15. Mai 1838 die Formulare zu den Flächenverzeichnissen und Grenzvermessungstabellen, welche an die Stelle der, der Instruktion für die landesherrlichen Forstmeister als Domanialforstbeamte beigefügten Vermessungstabelle zu treten haben, nachgebracht worden.

In Folge der neuen Instruktion für die Forsteinrichtung erschien am 20. Juni 1843 (Verordnungsblatt Nr. 10) eine umfassende Instruktion für die Vermarkung, Vermessung und Cartirung der Domänenwaldungen, welche in allgemeine und besondere Bestimmungen zerfällt, von welch letzteren das Verfahren in Bezug auf die Berichtigung, Vermarkung und Sicherung der Waldgrenzen unter 27 Ziffern vorgeschrieben wird, welche ungeachtet der großen Weitläufigkeit, womit der Gegenstand behandelt wird, unbestimmt lassen, von wem die betreffenden Geschäfte besorgt werden sollen. Ueber die Aufstellung und Einweisung der Geometer erfolgen hierauf zwei Quartseiten füllende Bestimmungen, wonach nur bei Flächen von mehr als 50 Morgen die Einholung der Direktorialgenehmigung der Verträge vor dem Beginne des Geschäfts vorgeschrieben wird, wobei die Auswahl des Geometers nach Vernehmung der sämmtlichen Concurrenten dem Forstamte überlassen wird, bei gleicher Anforderung aber erprobte Zuverlässigkeit berücksichtigt werden soll. Für die Erhaltung der trigonometrischen Punkte soll in und an den Domänenwaldungen, wo nicht bereits vorhandene Fixpunkte hierzu gewählt werden können, durch besondere Versteinung gesorgt werden. Ueber die Planzeichnung werden besondere Bestimmungen getroffen, wonach der Maßstab von $^1/_{4000}$ der natürlichen Größe zur Cartirung eingehalten werden muß. Für alle zu besondern Zwecken vermessene Flächen unter 50 Morgen ist aber ein Maßstab von $^1/_{2000}$ und für die unter 5 Morgen von $^1/_{1000}$ vorgeschrieben. Es folgen sodann Formulare über die Aufschriften und Bestimmungen über die Behandlung der Sektionen, und über die Detailzeichnung.

Die Flächen- und Coordinatenverzeichnisse müssen doppelt ausgefertigt und die Grenzvermessungstabellen für jeden Wirthschaftsbezirk besonders gefertigt werden, wobei für jede Parcelle auf einem besondern Blatt zu beginnen ist. Die beendigten Vermessungsoperate werden von den Geometern zuerst zur Ocularprüfung an die Bezirksforsteien abgegeben, welche sie sofort mit Bericht über den Erfund an das Forstamt einzusenden haben. Die Plane werden lithographirt. Ueber deren Aufbewahrung und Erhaltung werden gleichfalls Vorschriften gegeben. Bestimmungen über die Nachträge und Abänderungen an den Vermessungsoperaten schließen die 15 Quartseiten einnehmende Instruktion, der noch ein Muster über den Vermessungsvertrag von 11 Paragraphen beigefügt ist. Durch schriftliche Erlasse wurden später noch mehrere Erläuterungen zu dieser Instruktion gegeben.

Wie oben schon erwähnt, ging der Instruktion über die Vermessung die über die Taxation der Domänenwaldungen voran; sie ist in dem Verordnungsblatt Nr. 8 vom 16. März 1843 enthalten; sie datirt vom 21. Februar 1843 und nimmt 32 Quartseiten ein, nebst 12 beigefügten Mustern. Diese Instruktion ist das Wichtigste, man kann sagen das Einzige von Bedeutung, was der neuen Forstadministration in einem Zeitraume von 10 Jahren und über diesen hinaus bis auf den heutigen Tag entsprungen ist. Was in dem Verlaufe von 10 Jahren seit der durchgreifenden Umgestaltung des Forstwesens für dessen wichtigsten Theil, für die Forsteinrichtung, geschehen war, ist ungeachtet des bedeutend erhöhten Kostenaufwands für die Leitung der Forstdomänenverwaltung äqual null. Diese Instruktion gründet das bei der Abschätzung und Einrichtung der Domänenwaldungen zu beobachtende Verfahren auf die allgemeine forstpolizeiliche Instruktion. Sie versieht die schon in verbesserter Form für die Einrichtung der Gemeindswaldungen angenommene Fachwerksmethode mit noch weitern Verbesserungen, insbesondere in Bezug auf die bei der Einrichtung der Domänenwaldungen nothwendig zu beobachtende Nachhaltigkeit der Gelderträge, mit mehr in die Einzelheiten eingehenden Bestimmungen. Die Anführung der Einzelbestimmungen dieser, auch in der Forstzeitung 1843. Seite 217 rc. mehrfach besprochenen Instruktion glauben wir übergehen zu müssen. Sie besteht als ein abgerundetes Ganze und ist als solches aus dem Kreise der andern Geschäftsthätigkeit der Direktion getreten, und vielseitiger Beurtheilung bereits unterlegen. Im Allgemeinen ist sie in der Forstliteratur günstig aufgenommen, doch ist dabei in Manchem, im Tadel wie im Lob, wohl zu weit gegangen worden; wir aber glauben nur diejenigen Bemerkungen anbringen zu sollen, zu welchen der Verfolg der Anwendung der Instruktion Gelegenheit gegeben hat.

1) Bei der Aufstellung des vorläufigen Betriebsplans soll die Hauptnutzung insoweit in Betracht zu ziehen sein, als sie eine jährliche, nachhaltige oder aussetzende sein kann, und es sollen bei der Genehmigung der vorläufigen Betriebsplane von der Direktion nähere Bestimmungen darüber ertheilt werden, inwieweit die jährliche Nachhaltigkeit im Einzelnen oder im Verbande mehrerer Wirthschaftsbezirke aus localen Rücksichten unbedingt einzuhalten ist. Eine derartige Bestimmung erscheint in Bezug auf die Nutzholzwirthschaft und die Erzielung gleichmäßiger Gelderträge gewiß nur zweckmäßig, allein, was sie zur Regel macht, hätte als die Ausnahme in der Weise den Erfolg gesichert, daß die Direktion die Bestimmung sich vorbehalten haben würde, wenn die Nutzung von dem Nachhaltigkeitsprinzip abweichen soll. So kamen aber die Taxatoren in manche Verlegenheit wegen der Behandlung des Betriebsplans und seiner Uebereinstimmung mit dem Einrichtungsoperate selbst, wovon die natürliche Folge war, daß die Operate ebenso viel wie möglich auf gleichmäßige Nachhaltsnutzung berechnet wurden, und aussetzende Nutzung nur da in Anwendung kam, wo eine Waldfläche wegen zu geringer Größe an sich keinen Nachhaltsbetrieb, und ihre Lage die Vereinigung mit einem andern Wirthschaftsbezirk nicht zuläßt. Es wurde daher wohl in vielen Fällen der Zweck der Bestimmung des § 8 der Instruktion nicht erreicht.

2) Nach dem im angeführten § 8 der Instruktion ausgesprochenen Grundsatze sollen die Domänenwaldungen in möglichst kurzer Zeit in die vortheilhafteste Produktion gesetzt werden. — Es ist nun in ganz richtiger Würdigung dieses Grundsatzes die Einrichtungsoperate in solchen Wirthschaftsbezirken, wo die Nutzholzwirthschaft einen besondern Betrieb bedingt, aufgestellt worden, wobei natürlich bei der Deckung der einzelnen Perioden Unterschiede von oft erheblicher Bedeutung vorkommen mußten. Hier mußten sich zuerst die Nachtheile der Uebertragung der Leitung des ganzen Taxationsgeschäftes an einen einzigen Commissär, der überdieß noch mit andern Referatsgeschäften in der Direktion übermäßig in Anspruch genommen war, nothwendig herausstellen. Es war nicht möglich, das ganze Geschäft gehörig zu übersehen und auch zu rechter Zeit die nöthigen Mittel, nämlich alle, oder wenigstens diejenigen Einrichtungsoperate zu beschaffen, unter deren Wirthschaftsbezirken die erforderlichen Ausgleichungen zu treffen gewesen sein würden, und so wurden abermals durch Flächenverschiebungen und Nutzungsberechnungen auf möglichst nachhaltigen Ertrag eines Wirthschafts-, höchstens noch eines Forstbezirks, die zweckmäßigen Bestimmungen des § 8 eludirt, wodurch eine Anzahl von Operaten entstanden ist, nach welchen wohl für kurze Zeit, nicht aber für die Dauer gewirthschaftet werden kann, wenn man den vorangestellten Grundsatz der Erzielung der vortheilhaftesten Produktion in möglichst kurzer Zeit nicht verlassen will.

3) Zu sehr wurde dagegen an den Bestimmungen des vorläufigen Betriebsplans in Bezug auf das Wegsystem festgehalten, welches in diesem projektirt, mit ihm genehmigt und sodann bei der Vermessung abgesteckt und nivellirt werden sollte. Einleuchtend ist es aber, daß erst nach Bildung der Wirthschaftsflächenabtheilung ein Wegsystem für die Dauer projektirt werden kann. — Die in Folge der spätern Feststellung der Abtheilungslinien nothwendig gewordenen Abänderungen der Weglinien stießen sofort bei der Direktion auf die größten Schwierigkeiten, und so unterblieben mehrere Jahre lang manche der nöthigsten Herstellungen, über deren Tracirung kein Zweifel bestehen konnte, während andere, weit minder wichtige zum Theil mit wahrer Verschwendung ausgeführt wurden.

4) Die Vorschriften über die Wirthschaftsflächeneintheilung ermangeln einer wünschenswerthen Präcision und sind geeignet, bei den Taxatoren mancherlei Bedenklichkeiten zu erregen. Besonders ist dieß bei den, wegen Bestands- oder Altersverschiedenheiten zu bildenden Unterabtheilungen der Fall. Es wurde dabei in der Regel

viel zu ängstlich zu Werke gegangen und dadurch die Einrichtungsarbeit selbst erschwert und vertheuert.

5) Einen das Geschäft keineswegs fördernden Einfluß hat die Bestimmung der §§ 14 und 20 geübt, wonach die Direktion vor dem jährlichen Beginne der Taxationsarbeiten in denjenigen Forstamtsbezirken, welche im Laufe des Jahres eingerichtet werden sollen, die Bildung der Wirthschaftsbezirke nach vorherigem Localaugenscheine mit den Forstämtern berathen läßt. Es entsprang hieraus insbesondere der Uebelstand, daß die, gleichfalls dem Taxations-Commissär zugewiesene Prüfung des vorläufigen Betriebsplanes in der Regel mit jenem Geschäft erst vorgenommen werden konnte, daher in manchen nothwendigen wirthschaftlichen Anordnungen ein nachtheiliger Verzug entstand, für die Erledigung der ganzen Einrichtungsarbeit aber ein um so größerer, als es nicht bei der Prüfung der Wirthschaftsbezirke (§ 14) allein blieb, sondern auch die speziellen Abtheilungen oder Wirthschaftsflächen (§ 20) eben dieser Prüfung unterworfen wurden, der Taxationscommissär daher nicht vor dem Beginne der jährlichen Taxationsarbeiten, sondern erst, nachdem ein guter Theil derselben bereits gethan sein mußte, erscheinen konnte, die Prüfung daher bis zur beendigten Projectirung jener Flächen hinauskam, wodurch das Geschäft selbst in die Länge gezogen wurde, ohne daß die zu sehr ins Spezielle gehende Einwirkung des Commissärs, welcher jedenfalls eine solche Localkenntniß, wie die mit der Taxation betrauten Beamten, nicht haben kann (wobei die Prüfung der Wirthschaftsflächen-Eintheilung durch das Forstamt allein vollkommen genügt haben würde), von besonderem Werthe sein konnte.

6) Die complicirten Vorschriften über die Aufnahme des Holzvorrathes führten zu mancherlei Mißverständniß und Ungleichheit in der Behandlung des Geschäftes. Dem § 26 zufolge soll das haubare und zunächst der Reife stehende, voraussichtlich in dem nächsten Jahrzehent ganz oder theilweise zur Ausnutzung kommende Holz, einschließlich der Durchforstungserträge, nach Sortimenten und Holzarten aufgenommen und nach den gewöhnlichen Verkaufsmaaßen verzeichnet werden; der übrige Holzwerth wird lediglich nach Masseklaftern erhoben. Bei der Einrichtung sehr bedeutender Wirthschaftsbezirke zeigte es sich bald, daß man dieser Bestimmung kaum annähernd folgen konnte, und um bei der Bestimmung der Wirthschaftsflächen für die erste Periode nicht der Nachholung spezieller Aufnahmen sich auszusetzen, waren die Taxatoren genöthigt, schon von vorn herein alle diejenigen Bestände speziell aufzunehmen, welche möglicherweise dieser Periode zufallen konnten. Die Art der Aufnahme selbst führte nicht minder zu ungleichartiger Behandlung. Alle nach Sortimenten zu berechnenden Hölzer sollen einzeln durch erfahrene Holzhauer abgeschätzt, oder mit dem Kreisflächenband ausgemessen, und ausnahmsweise nur bei gleichartigem Wuchse classenweise ausgezählt und nach Musterstämmen berechnet werden. Probeflächen dürfen nur beim Unterholz in Ausschlagwaldungen und bei Durchforstungen in Anwendung kommen. Bei diesen sollen aber überall Probefällungen vorgenommen werden. — Die Bestimmungen rücksichtlich der Sortimentsaufnahmen mußten nothwendig zur weitesten Ausdehnung der speziellen Messung führen, weil den Taxatoren bei der untersagten Schätzung nach Probeflächen nichts Anderes übrig blieb. Hierdurch wurde viele Zeit für das Geschäft in Anspruch genommen, und dasselbe wesentlich vertheuert, ohne daß man sich schmeicheln darf, deßhalb genauere Ergebnisse erhalten zu haben. Von der Ermittelung der Durchforstungserträge durch Probefällungen machten die Taxatoren noch im Hinblick auf den § 38 der Instruktion, um etwaigen Rügen zu entgehen, den weitesten Gebrauch, und auch diese große, eine Gewißheit dennoch nicht verbürgende Anstrengung zur Erhebung von an sich wenig erheblichen Erträgen führte eine Verzögerung und Vertheuerung der Arbeiten neben nachtheiligem Einfluß auf die Jahresnutzungen während des Betriebes der Einrichtungsarbeiten herbei, da eine zu große Masse geringen Gehölzes mit einem zu den Absatzpreisen nicht im Verhältniß stehenden Arbeitslohn an Mann gebracht werden mußte.

7) Die ständigen Versuchsflächen werden weitaus in den meisten Fällen keine richtigen Erfahrungen für den durchschnittlich möglichen Zuwachs abgeben, weil in der Regel nach der betreffenden Instruirung hierzu möglich vollkommene Orte, statt solcher, die im Durchschnitte das Bild der ganzen Abtheilung in normalem Zustande darstellen, ausersehen wurden. Die Bezeichnung der Grenzen dieser Flächen ist zweckmäßig verbessert worden durch die Vertauschung der Baumplacate mit kleinen Grenzsteinen.

8) Nach den Bestimmungen des § 35 und insbesondere den Sätzen der Erfahrungstafeln, die, von ganz abnorm guten Ausnahmsbeständen entnommen, sehr schwer auf die wahre Normalität einer ganzen Wirthschaftsfläche zu reduciren sind, haben die Taxatoren nicht selten den normalen Zuwachs zu hoch gegriffen, wovon in großen Wirthschaftsbezirken die Folge war, daß die späteren Perioden mit einem außerordentlich hohen Ertrag in Rechnung kamen, der nöthige Materialvorrath aber fehlte, um die Nutzung der vorhergehenden Perioden nicht allzu grell abweichend von den nachfolgenden erscheinen zu lassen. — Es mußten deßhalb manche Operate nachmals ganz umgearbeitet werden, um so Auffallendes zu verhüten, wie beispielsweise bei einem 100- oder 120jährigen Umtriebe die Verlegung von 130jährigen Beständen in die zweite Periode einer keineswegs verhältnißmäßig gestörten Altersclassenreihe des Wirthschaftsbezirkes, wovor auch die Bestimmungen der §§ 46 und 47 der Instruktion nicht zu retten vermochten.

9) Die Vertheilung des Hauptertrags einer Wirthschaftsabtheilung in zwei verschiedene Perioden soll, bei gleichem Bestande, nur ausnahmsweise stattfinden dürfen. Diese Abtheilungen sind jedoch, wie es auch ganz zweckmäßig ist, bei der Einrichtung möglichst groß genommen worden, und es kam deßhalb eine solche Theilung der Erträge häufiger vor. Es läßt sich auch dagegen nichts anwenden; ja sie ist, besonders wo auf die Erziehung stärkerer Nutzholzsortimente Bedacht genommen werden will, oder muß, sogar sehr empfehlenswerth, und man sollte keinenfalls die Ermöglichung eines höheren Ertrages der Einhaltung einer etwas einfacheren Form opfern. Die Form aber hätte bezüglich der Vorschriften über die Zuwachsberechnung selbst wesentlich vereinfacht werden können, wenn die besondere Ermittelung des Zuwachses in den verschiedenen Phasen des Verjüngungsstandes nicht so weit würde ausgedehnt worden sein, als geschehen ist.

10) Eine wesentliche Erschwerung der Arbeit liegt in der, eine Art von Controle vorschreibenden Bestimmung des § 45, wonach

der Feststellung des Wirthschaftsplanes eine gründliche Untersuchung und Vergleichung des zeitlichen Zuwachses, Holzvorrathes und der Altersabstufung mit ihren Normalbeständen und mit der projectirten Nutzung unter sich vorangeht. Ihr wechselseitiges Verhalten soll durch 6 in den Mustern zu der Instruktion enthaltenen Tafeln dargelegt werden. An diesen Tafeln sind manche Einrichtungsarbeiten gescheitert. Sie erfordern besondere, aus dem Materiale zur Einrichtung, weil mit diesem nicht übereinstimmend, nicht erhebbare Berechnungen, und sie sind auch so wenig klar gemacht, daß zur Beseitigung von Mißverständnissen eine besondere Anleitung zur Ausfüllung jener Tafeln nothwendig wurde, die nach vielfältig vorgekommenen Anständen auf 6 Quartseiten unterm 21. Januar 1845 und im Verordnungsblatt Nr. 1 erschien.

11) Vor der Vorlage der Einrichtungsoperate ist den Forstämtern deren Prüfung zur Obliegenheit gemacht. Sie sollen ihre Anträge schriftlich abfassen und beilegen. Außer der Prüfung der Wirthschaftsflächeneintheilung mit dem Taxationscommissär ist nun den Forstämtern gar kein Einfluß auf den Gang der Taxationsgeschäfte selbst eingeräumt, und alle besonderen Unterweisungen der Taxatoren gehen in dieser Beziehung von dem Taxationscommissär allein aus, wovon in der Regel die Forstämter keine Kenntniß erhalten. Sie sind daher bei diesem Geschäft in eine falsche Stellung gebracht, da ihnen die nöthigen Mittel nicht geboten sind, um sich in der laufenden Kenntniß des Geschäfts erhalten und dessen Prüfung in umfassender Weise vornehmen zu können. Entweder mußte diese Prüfung gleichfalls dem Taxationscommissär zugewiesen werden, alsdann aber hätten die Arbeiten in einem Menschenalter ihr Ende nicht erreicht, oder es müßte den Forstämtern die dem Taxationscommissär vorbehaltene Competenz in Bezug auf die besonderen Anordnungen eingeräumt werden.

12) Die Vorschriften zur Wirthschaftscontrolirung sind in Manchem zu ängstlich und verursachen unnöthige Mühe. Der Eintrag solcher Nutzungen, die nicht wenigstens in das mindeste Verkaufsmaaß fallen, um jeden Ertrag gerade in derjenigen Abtheilung nachzuweisen, in welche er gehört, weil er aus derselben kommt, erscheint pedantisch. In minderem Maaße, als 1/4 Klafter, wird kein Brennholz aufbereitet; wenn nun solch' 1/4 Klafter etwa von Schneebrüchen aus 2 oder gar 3 verschiedenen Abtheilungen zusammen an deren Grenze aufgearbeitet wird, so schreibt man es doch weit einfacher einer derselben ganz zu, statt es bis zu 1/10 Klftr. in den betreffenden Abtheilungen zu repartiren, wodurch erst noch die wünschenswerthe Uebereinstimmung zwischen dem Wirthschafts- und dem Hauptbuche des Bezirksförsters vereitelt wird, und immerhin Differenzen sich ergeben müssen.

13) Die periodische Revision der Einrichtung hat alle zehn Jahre Statt zu finden. Seit dem Erscheinen der Instruktion ist nun ein Decennium noch nicht abgelaufen, allein es scheint, daß die für dieses Geschäft gebotenen Mittel nicht ausreichen, und es werden wohl hin und wieder nochmalige Aufnahmen ganzer Abtheilungen, deren Nutzung in die zweite Abtheilung der ersten Periode fällt, um so nöthiger werden, als ja sonst das Sortimentsverhältniß der Nutzung, welches nach der Instruktion für das erste Decennium nachgewiesen werden soll, für das zweite nicht nachgewiesen werden kann.

Ueber die Aufnahme und Buchung der Rinde an dem auf der Splinte vermessenen Bau- und Nutzholz, sowie der unverkäuflichen Abfälle, gibt eine Verordnung vom 1. März 1844 (Verordnungsblatt Nr. 17) Unterweisung, und über die Führung der Wirthschaftsbücher, und insbesondere die Reduktion der Hiebsergebnisse behufs ihrer Buchung enthält das Verordnungsblatt Nr. 10 vom 20. Mai 1848 eine erläuternde Verordnung.

Mannigfache Erläuterungen über das Verfahren sind in einzelnen Fällen noch durch besondere Erlasse erfolgt, die aber hier nicht Gegenstand der Besprechung sein können.

(Schluß im nächsten Hefte.)

F. Mittel, Laubholzpflänzlinge gegen Beschädigung durch Menschenhände zu schützen.

Wenn der Forstwirth den Zustand seines Verwaltungsbezirks soweit gedeihen sieht, daß keine oder doch nur wenige Blößen mehr vorhanden sind, wird seine Thätigkeit durch den den meisten Menschen inwohnenden Sinn für das Schöne alsbald darauf hingewiesen werden, die äußere Ausschmückung seines Waldes sich zur Aufgabe zu stellen. Ein wesentlicher Theil dieser Ausstattung besteht in der Bepflanzung der Straßen und Wege mit edlen Laubhölzern, namentlich Eschen und Ahorn. Wenn nun zwar ein sehr großer Theil des Menschengeschlechts solche Baumpflanzungen mit Wohlgefallen betrachtet, und sich dem zu Dank verpflichtet fühlt, der sie schuf: so sind doch auch leider viele Menschen so stumpfsinnig und verderbt, daß solche Anlagen mitunter ihrer Wahrnehmung ganz entgehen, oder daß sie sogar nicht einmal Bedenken tragen, mit Mühe und Sorgfalt gepflegte Stämmchen der Befriedigung geringfügiger Bedürfnisse zum Opfer zu bringen, indem sie diese — besonders die geradschäftigen und schönsten — zu Stöcken, Handhaben und dergl. mehr abschneiden.

Hierzu sind die Stämmchen nur geeignet, so lange sie etwa unter 1/2 Zoll und nicht über 1 1/2 Zoll Durchmesser — bei 3-4 Fuß über dem Boden — stark sind. Um sie in dieser Periode gegen Angriffe der bezeichneten Art zu schützen, lasse ich sie mit einem Meisel aufspalten und in den Spalt ein Holzkeilchen einschlagen. Ich nehme die Arbeit außer der Saftzeit vor, um das Ablösen der Rinde zu vermeiden. Das so verletzte Stämmchen wird in seinem Wachsthum durchaus nicht gestört; in einigen Jahren ist aber der Spalt nebst Holzkeilchen überwulstet, und es ist nun dasselbe, nachdem es früher wegen seiner Verwendung, jetzt wegen seiner Stärke zu dem obigen Zweck nicht dienen mag, der Gefahr, zu Stöcken und Handhaben abgeschnitten zu werden, entgangen.

Eine an einer bei Tag und bei Nacht sehr belebten Straße gelegenen Eschenanlage hatte ich bloß durch das angegebene Mittel zu schützen vermocht.

H.

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat November 1849.

Die deutsche Einheit und die deutschen Forstlehranstalten.

Unter dieser Ueberschrift ist in dem Octoberhefte 1848 der Forst- und Jagd-Zeitung ein Aufsatz enthalten, welcher bei der zu verhoffenden deutschen Einheit in politischer Hinsicht empfiehlt, die Frage zu erörtern, ob und inwiefern es für die Wissenschaft rathsam sein dürfte, mehrere Forstlehranstalten zu vereinigen, um so bei besser fundirten Anstalten auch ein Mehreres, als bisher, leisten zu können. Es ist der Gegenstand selbst wohl wichtig genug, um wiederholt besprochen und mehrseitig beleuchtet zu werden, wenn auch der politische Horizont des Vaterlandes sich seit jener Zeit bedeutend verdunkelt hat, und die beklagenswertheste Stammeseifersucht und die verschiedenen dynastischen Interessen das Ideal einer deutschen Einheit, „so weit die deutsche Zunge klingt," sehr weit herausgerückt hat. Aber es wird doch endlich das erfüllt werden, was die Nation gebieterisch verlangt, und wir werden über kurz oder lang auf die spezielle Frage zurückkommen, welche in dem fraglichen Aufsatz angeregt wurde. Die in demselben hingeworfene Streitfrage ist nur von Pfeil aufgenommen worden, welcher sich in den kritischen Blättern (26. Band, 2. Heft, Seite 200 u. f.) weitläufiger gegen die Idee, mehrere „deutsche Reichsforstakademieen" zu errichten, ausspricht. Wir wollen seine Gründe etwas näher beleuchten, und werden dabei Gelegenheit nehmen, einige wichtige Punkte der forstlichen Unterrichtsfrage nochmals zu erwägen.

Peil ist der Ansicht, daß eine Centralisation im Forstwesen nichts tauge, denn es sei klar, daß gerade der Mangel einer Centralisation der Forstverwaltungen Deutschlands, die Zerstückelung der deutschen Wälder unter verschiedene Staaten, wohlthätig auf deren Bewirthschaftung eingewirkt habe. Die Forstverwaltung müsse sich nach der Oertlichkeit richten, wenn sie gut sein solle, und deßhalb sei von jeher in den kleinen Ländern ein besserer und sorgfältigerer Forstbetrieb gewesen, als in den größeren, weil man dort gleichartigere Verhältnisse habe, und darum nur Vorschriften gebe, welche überall paßten. — Man muß dieses zugeben, denn es ist nicht schwer zu beweisen, daß die Zerrissenheit Deutschlands die allgemeine Bildung seiner Bewohner sehr gefördert hat, und daß dieses auch von dem Forstwesen gilt, damit wird sich ein Jeder einverstanden erklären; allein unrichtig ist es und viel zu viel bewiesen, wenn Pfeil für die kleinen Staaten eine bessere Forstwirthschaft in Anspruch nimmt. Es würde das zu der Behauptung führen, daß in einem größeren Staate die Forstverwaltung nur durch provinzielle und vielleicht noch mehr getheilte Leitung zweckmäßig geführt werden könne, und dieser ganz anheimfallen müsse. Wo aber soll das aufhören? Gewiß ist es wahr, daß die großen westpreußischen Waldwüsten andere Rücksichten verlangen, als die Wälder am Rheine, daß die Mark Brandenburg nicht gleich mit dem Thüringer Walde oder dem Harze behandelt werden darf. Aber ganz dasselbe tritt, und wo möglich noch schroffer, in anderen Ländern von geringerem Umfang als Preußen hervor, z. B. Bayern, die Alpenwirthschaft und die Wälder in Franken, in Würtemberg der Schwarzwald und die Donauebene, in Sachsen die Waldwirthschaft in dem Erzgebirge und in der Niederung bei Leipzig. Selbst in den kleinsten Ländern ist eine gleiche Erscheinung, denn es wird doch Niemand behaupten können, daß z. B. Anhalt-Bernburg seine Harzforste ebenso bewirthschaften solle, als die im Sande bei Coswig belegenen Wälder, oder daß Bückeburg seine schönen, auf der Bergkette an der Weser liegenden Buchenforste nach gleichen Grundsätzen bewirthschaften könne, als die ebene Waldfläche des Schaumburger Waldes. Man sieht also, wohin solche als Lehrsätze aufgestellte Paradoxen führen, nämlich dahin, daß jedes Revier nach besonderen, aus der Natur der Wälder geschöpften Wirthschaftsregeln behandelt werden muß — und so weit ist es richtig, denn das kann und muß der größte wie der kleinste Staat ausführen; aber es folgt daraus nicht, daß auch die allgemeinen Verwaltungs-

Grundsätze verschieden sein müssen. Die Erfahrung hat das Gegentheil bewiesen, man kann diese sehr gut von Berlin aus für Trier oder Memel geben; nur hüte man sich dabei, in das Spezielle des Betriebes selbst einzugreifen.

Aber auch die Ansicht läßt sich bestreiten und durch Thatsachen widerlegen, daß in den kleineren Ländern von jeher eine sorgfältigere Forstwirthschaft gefunden worden sei, als in größeren. Die Forste kleinerer Länder leiden viel mehr von den Ansichten der Fürsten und von den Bedürfnissen, wenigstens war es früher vor dem Siege des Constitutionalismus und der Civillisten so. Man betrachtete die Wälder als Wildgehege und als Finanzquelle, das war die Grundlage der Wirthschaft, und sie war oft darnach. In neuerer Zeit hat sich darin viel gebessert, und man findet allerdings in kleineren Ländern oft eine sehr gute Bewirthschaftung der Forste, aber das „von jeher" ist jedenfalls falsch. Man bringe doch einmal in das Innere der Forste der kleineren thüringischen und reußischen Staaten, oder der anhaltischen Länder 2c., und die Wahrheit unserer Behauptung wird klar vorliegen.

Pfeil wendet nun diese Sätze auf den forstlichen Unterricht und die Lehranstalten an, und meint, daß eben die Vereinzelung eine Nothwendigkeit wäre, um überall der Oertlichkeit der Forstwirthschaft damit Rechnung tragen zu können. Damit wird wieder zu viel behauptet, denn wenn man nicht für jedes Revier den Förster speziell erziehen will, und das kann man doch nicht, wird man immerhin die Idee fallen lassen müssen, daß eine Forstschule für einen bestimmten Kreis in bestimmten Wäldern liegen müsse, welche also Niemand mit Vortheil besuchen könne, wer nicht für den Dienst in diesen Wäldern voraus bestimmt wäre. Auch spricht dagegen alle Erfahrung, denn z. B. in Eisenach ist eine große Menge mecklenburger Forstwirthe gebildet, und es wird doch nicht zu beweisen sein, daß die thüringer Waldwirthschaft eine große Aehnlichkeit mit der mecklenburger habe. Wäre die Ansicht Pfeil's richtig, abgesehen davon, daß sie in der Praxis nicht ausführbar ist, ohne überhaupt alle Wissenschaftlichkeit im Forstwesen zu beseitigen, so würde es ein ganz entschieden großer Fehler von Preußen gewesen sein, während bald 20 Jahren nur Neustadt-Eberswalde als einzige Forstschule der Monarchie zu haben; denn es wird doch wohl nicht behauptet werden können, daß die Wälder um Neustadt-Eberswalde als Ton-angebende für die der preußischen Monarchie von Trier bis nach Königsberg anzusehen sind.

Eine Vereinzelung des forstlichen Unterrichts bis zu dem Ideale Derer, welche absolut die Oertlichkeit als allein entscheidend ansehen, geht also nicht, und ist auch, wenn wir überall eine Forstwissenschaft haben, nicht nöthig. Denn das ist ja eben das Besondere des wissenschaftlich gebildeten Forstmannes und sein Vorzug vor dem reinen Empiriker, daß er sich unter allen Oertlichkeiten zurechtzufinden wissen muß, weil er sich befähigt hat, die gegebenen Regeln, welche ihre Grundlage in der Naturwissenschaft und in der Mathematik haben, und die überall — in Moskau und in Nancy, in Neustadt-Eberswalde und in Karlsruhe — ganz gleich sind, nach der Oertlichkeit mit Verstand anzuwenden. Wollten wir davon abgehen, so würden wir einen ganz empirischen Unterricht haben, und uns dann mit raschen Schritten der alten schönen Jägerburschenzeit nähern. Das will aber auch Herr Pfeil nicht.

Mit Recht muß man einen Werth darauf legen, daß eine Forstlehranstalt an einem vom Waldlocale begünstigten Orte bestehe; aber man kann der Idee, welche noch oft in den Köpfen mancher älterer Forstwirthe spukt, als ob auf einer Forstakademie eine praktische Durchbildung möglich sei, nicht genug entgegentreten. *Der Wald kann*, der Natur einer Lehranstalt gemäß, *nur zu einem Mittel* dienen, die Theorie zu *erläutern* und *klar zu machen*. Deßhalb muß er nahe sein, und deßhalb ist die möglichst große Mannigfaltigkeit des Bodens und Bestandes so nothwendig, wenigstens sehr wünschenswerth. Aber darum paßt das nicht, was Pfeil sagt, daß der Bayer nicht nöthig habe, sich mit dem zu beschäftigen, was der Lithauer unumgänglich wissen müsse, weil die Wirthschaft in dem bayerischen Hochgebirge sehr verschieden von der in Ost- und Westpreußen sei. Die letztere, nämlich die westpreußische Sumpf-Wirthschaft, kann ebenso wenig in dem Sande von Neustadt-Eberswalde anders, als theoretisch gelehrt werden, wie die Alpenwirthschaft in Aschaffenburg auch nicht praktisch erörtert werden kann, und doch bildet Pfeil tüchtige Forstwirthe für Lithauen und Polen, aber weil er wissenschaftliche Männer bildet und bilden muß, da er ja nicht vorher wissen kann, zu welcher Wirksamkeit ein jeder seiner Zuhörer von dem Geschicke bestimmt wird. Ja Pfeil muß auch trotz seines Schreibens dieselbe Ansicht haben, sonst *hätte* er niemals russische oder sardinische Forstwirthe in *Neustadt*-Eberswalde aufnehmen dürfen, welche dort doch zur Zufriedenheit der betreffenden Regierungen ausgebildet sind, wie wenigstens aus dem russischen St. Annen-Orden und aus dem sardinischen Mauritius- und Lazarus-Orden, welche beide unseren tapferen Veteranen schmücken, zu schließen ist.

Darin stimmen wir aber mit dem Herausgeber der kritischen Blätter vollkommen überein, daß eine zu große Centralisation der Forstschulen nicht zweckmäßig sein kann. Sie ist es ebenso wenig, als bei den Universitäten oder

Schulen. Wenn die Zahl der Studirenden so groß wird, daß eine nähere persönliche Bekanntschaft des Lehrers nicht möglich ist, daß sich also der Unterricht — wie leider auf Universitäten — nur auf das Hören der Vorlesungen erstreckt, so kann derselbe nie so fruchtbringend sein, als da, wo im persönlichen Verkehre manche unrichtig erfaßte Ansicht berichtigt werden kann. Das findet vorzugsweise bei den praktischen Demonstrationen und im Walde Statt, aber es ist zu erreichen nicht möglich, wenn eine Excursion vielleicht 60 oder 100 und mehr Zuhörer begleiten wollten. Es hängt davon viel ab, und da in der Regel die Excursionen nur bei einer besonderen Anstrengung und Kunst des Lehrers, die Aufmerksamkeit der Begleiter stets oder doch möglichst zu fesseln, nutzbringend sind, auch dann meist nur für eine geringere Zahl und solche Studirende, welche sich ganz besonders interessiren: so liegt es auf der Hand, daß, je größer die Zahl ist, desto mehr wird sich Abhaltnng oder Zerstreuung unter einander finden, und desto geringer kann nur der Nutzen sein. Eine Zahl in dieser Beziehung festzusetzen, ist wohl nicht thunlich, weil dabei die Einrichtung der Lehranstalt mitspricht, namentlich der Umstand, ob ein mehrjähriger Cursus stattfindet, und wie die Lehrfächer überhaupt vertheilt sind.

Der Verfasser des Aufsatzes im Octoberhefte 1848 findet in einer Vereinigung mehrerer Forstlehranstalten eine Ersparung an Kosten, welches Pfeil bestreitet, und seine Widerlegung oder Entgegnung auf den fraglichen Artikel erstreckt sich eigentlich oder doch vorzüglich nur auf diesen Punkt; allein es scheint auch damit nicht vollständig gelungen, wenigstens hätten, um dem Leser ein erschöpfendes Urtheil zu verschaffen, die Ausgaben von Neustadt-Eberswalde und die vollständigen Einnahmen etwas spezieller aufgeführt werden müssen. Die summarisch angegebenen Kosten lassen eine Vergleichung mit anderen Anstalten nicht zu. Doch sind unseres Dafürhaltens bei den Lehranstalten die Kosten immer von untergeordnetem Interesse, denn kein Staat wird, wenn und daß der Zweck vollständig erreicht werde, um einige hundert Thaler feilschen, obgleich eine weise Sparsamkeit hier ebenso nothwendig ist, als bei allen Staatsanstalten. Wir werden deßhalb nicht weiter darauf eingehen, um so mehr, da zu einer gründlichen Erörterung dieser Frage die Etats sämmtlicher Forstlehranstalten vorliegen müßten, die uns jedoch fehlen. Daß aber wenigere Anstalten, für gleiche Zwecke bestimmt, wenigere Mittel nöthig haben werden, als viele, wird kaum eines Beweises bedürfen. Pfeil spricht viel über das Heranziehen von „berühmten" Lehrern, und ist der Ansicht, daß es deren nicht bedürfe, wenn sie nur die Gabe des Lehrens hätten, ja daß oft berühmte Männer weniger zu dem Unterrichte der Anfangsgründe sich eigneten, als weniger berühmte Gelehrte. Pfeil hat gut sprechen, denn er besitzt bei seiner Anstalt Ratzeburg, jedenfalls also einen „berühmten" Gelehrten, der doch auch ein guter Lehrer ist. Aber wir sind dennoch mit Pfeil einverstanden, daß für den Unterricht in den Grund- und Hülfswissenschaften gerade nicht nöthig ist, eine literarische Notabilität zu besitzen, weil beim Lehrer die Lehrgaben ebenfalls und vielleicht noch mehr anzuschlagen sind. Dabei aber darf nicht unerwähnt bleiben, daß ein guter Lehrer jedenfalls sein Fach vollständig beherrschen muß, und das um so mehr, wenn er nur die Lehre in der Anwendung auf ein besonderes technisches Fach, hier also auf die Forstwissenschaft, vortragen will. Solche theoretisch durchgebildete und doch praktische Männer aber sind gerade nicht häufig, und sie werden immerhin eine anständige Bezahlung in Anspruch nehmen können. Wenn der Lehrer aber in der Richtung etwas Tüchtiges leistet, wird man nicht sagen können, daß er sich immer und immer mit dem Lehren der Anfangsgründe zu plagen habe, denn gerade in der Anwendung der naturwissenschaftlichen Lehren auf die Forstwissenschaft selbst ist besonders für Pflanzenphysiologie, Chemie und Physik mit dem Anhängsel der Bodenkunde noch sehr viel zu leisten. Es liegt hier ein Feld zum Bebauen vor, welches noch schöne Früchte zu tragen verspricht, und wo auch ein tüchtiger Gelehrter eine geistige Befriedigung finden kann. Eben dasselbe gilt mit geringer Abweichung von der Mathematik.

Die Naturwissenschaften überhaupt auf den Fachschulen nur in ihrer Anwendung zum speziellen Fache zu lehren, wird dann ganz eintreten, wenn die Vorbildung auf den Schulen anders und besser geregelt ist. Wenn eine wirklich humanistisch-realistische Bildung für angehende Forstleute auf den Schulen stattfindet, so daß der zur Fachschule übergehende Jüngling in den Naturwissenschaften so fest ist, daß er das Allgemeine der Lehre vollständig erfaßt hat, so wird nothwendig der Unterricht auf den Fachschulen sich nur auf die Anwendung für das Fach beschränken, kann also weit kürzer und praktischer gehalten werden. Es scheint das eigentlich das Ziel zu sein, wonach man streben muß, und dieser so wichtige Punkt, sich über eine gleichmäßige Vorbildung für die Forstlehranstalten zu vereinigen, welches bei der Errichtung von deutschen Forstakademieen, oder mit anderen Worten, wenn die forstliche Bildung Sache des deutschen Reiches geworden sein wird, leichter als jetzt ist — dieser Punkt ist noch nicht gehörig gewürdigt worden. Soviel man auch schon darüber geschrieben hat, ins Leben selbst sind dennoch die klaren Begriffe von dem, was Noth thut, noch nicht übergegangen. Einestheils sind die Schulen in den verschiedenen deutschen Ländern selbst noch sehr

verschieden, anderentheils aber machen die Staaten verschiedene Anforderungen. Wir wollen zur näheren Verständigung nur die beiden, so weit uns bekannt ist, neuesten Verordnungen über die forstliche Lehre, nämlich die allgemeinen Pläne von Tharand und von Aschaffenburg, ins Auge fassen.

Der Akademieplan von Tharand vom 5. Februar 1846 (vergleiche Tharander Jahrbücher, III. Band. 1846. Seite 283) schreibt vor:

„§ 7. Inländer, welche sich für den Staatsforstdienst, und zwar zunächst zu einer Revierverwaltung auszubilden beabsichtigen, haben

1) bei einer mit ihnen vorzunehmenden Prüfung oder durch ausreichende Zeugnisse von einer der unten gedachten Landesschulanstalten darzuthun, daß sie eine solche allgemeine wissenschaftliche Vorbildung erlangt haben, wie sie zum Eintritt in die oberste Classe der Gymnasien oder Realschulen und der ihnen gleichstehenden sonstigen Bildungsanstalten erfordert wird. Sollte aus diesen Zeugnissen die nöthige Vorbildung des Inhabers nicht zur Genüge hervorgehen, so hat er dieselbe vor der Aufnahme noch in einer besonderen Prüfung nachzuweisen;
2) durch ein von dem Oberforstmeister des Bezirkes zu beglaubigendes Zeugniß eines königl. sächsischen Revierverwalters nachzuweisen, daß sie sich durch eine, wenigstens einjährige Lehrzeit die nöthige praktische Vorbildung erworben haben.

„Diejenigen Inländer aber, welche sich zum höheren Staatsforstdienst auszubilden beabsichtigen, haben:

a) durch Beibringung eines Maturitätszeugnisses von einem inländischen Gymnasium die Reife zur Universität darzuthun, wobei erforderlichen Falles eine Prüfung in den mathematischen Wissenschaften vorbehalten wird, und
b) durch Vorlegung eines von dem betreffenden Oberforstmeister zu beglaubigenden Zeugnisses nachzuweisen, daß sie wenigstens ein Jahr (besser zwei Jahre) lang bei einer königl. sächsischen Revierverwaltung sich die nöthigen praktischen Vorkenntnisse, insbesondere auch in schriftlichen Arbeiten, erworben haben."

Abgesehen von der ungeeigneten Trennung des Dienstes eines Revierförsters als des niederen, und das der inspicirenden und controlirenden Beamten, der Oberforstmeister, als des höheren Dienstes, da man sonst doch überall einverstanden ist, daß der höhere Dienst der ist, welcher eine wissenschaftliche Bildung verlangt, der niedere aber der Schutzdienst, und man zu einer Revierförsterstelle gegenwärtig in ganz Deutschland, auch in Sachsen wissenschaftliche Bildung voraussetzt; abgesehen ferner von der Unzuträglichkeit, welche gar nicht in unserem mehr demokratischen Zeitalter zu billigen ist, daß der junge Forstmann oder dessen Angehörigen schon auf der Schule entscheiden sollen, ob derselbe dermaleinst nur Revierförster, oder auch noch mehr zu werden wünscht: so ist auch das Ungleiche der Schulbildung an sich so hervortretend, daß allerdings die Frage entstehen muß, ob eine so verschiedenartige Vorbildung für den Unterricht auf der Akademie gut sein kann, weil es dann doch schwer sein dürfte, darnach einen angemessenen Ton des Vortrages zu treffen.

Es kann nämlich demnach ein Tharander Forststudent vorgebildet sein:

auf einem Gymnasium mit Maturitätszeugniß;
" einem Gymnasium bis zur Prima, oder
" einer Realschule, oder
" der technischen Bildungsanstalt in Dresden, oder endlich
" einer anderen Gewerbschule.

Es leuchtet ein, daß diese Schulen in der Verfolgung ihres Zweckes so verschiedenartig sind, daß sie alle zugleich eine gleich passende Vorbildung für einen Forstwirth nicht geben können. Und darüber sollten wir uns doch in Deutschland wohl vereinigen, denn darin sind wir ja Alle einverstanden, daß es nur eine Forstwissenschaft gibt, und dann sollte es auch nur einen wissenschaftlich begründeten Bildungsweg geben. Zwar soll nicht abgeleugnet werden, daß es viele Wege nach Rom gibt, und daß die verschiedenen Individuen auch auf verschiedene Weise zu tüchtigen Forstwirthen herangezogen werden können; aber nichts desto weniger wird nur ein Weg von der Regierung vorgeschrieben werden können, welchen sie von ihren demnächstigen Beamten verlangt, und zwar ein solcher, welcher für die meisten junge Männer erfahrungsmäßig der sicherste und leichteste ist. Das oben angegebene Gemisch in der Vorbildung wird aber noch bunter, wenn man sich denkt, daß noch eine große Anzahl Nichtsachsen in Tharand studiren, welche also auf noch andere Weise, selbst in gleichbetitelten Anstalten, vorgebildet sein können, weil die verschiedenen Schulen in Deutschland so ganz anders geordnet sind, und z. B. ein sächsisches Gymnasium eine ganz andere Unterrichtsweise, als ein hessisches, bayerisches oder hannöverisches u. s. f. hat.

Also in dieser Hinsicht thut in Deutschland Einheit doch Noth, und ist in Bezug auf die forstliche Bildung ebenso wichtig, wie die Einheit in den politischen Zuständen.

Betrachten wir nun die neueste bayerische Verordnung vom 14. September 1848, „die Vorbildung für den Staatsforstdienst betreffend:"

„Art. 2. Bei dem Eintritt in die Forstschule haben die Bewerber nachzuweisen, daß sie

1) das 17te Lebensjahr zurückgelegt, das 22ste nicht überschritten,
2) ein tadelloses sittliches Verhalten beobachtet haben,
3) eine fehlerfreie, kräftige, den Anstrengungen des äußeren Forstdienstes angemessene Körperbeschaffenheit, dann
4) das Absolutorium einer vollständigen Lateinschule, und
5) entweder einer vollständigen Landwirthschafts- und Gewerbschule, oder eines Gymnasiums, oder einer polytechnischen Schule.

„Art. 3. Forstdienst-Aspiranten, welche ihre Studien an dem Gymnasium oder an Landwirthschafts- und Gewerbschulen vor zurückgelegtem 17tem Lebensjahre vollendet haben, sind gehalten, die Zeit bis zum Eintritt in die Forstschule in der praktischen Vorlehre auf einem hierzu durch Genehmigung unserer Kreis-Regierungen, Kammer der Finanzen, für geeignet erkannten Forstreviere oder an einer polytechnischen Schule zuzubringen, und über entsprechende Verwendung dieser Zeit sich bei dem Eintritt in die Forstschule auszuweisen."

Man stößt also hier auf dieselbe Inconvenienz rücksichtlich der Vorbildung, wie in Sachsen; nur darin ist ein größerer Zusammenhang und Einheit des Planes wahrzunehmen, daß alle Forstdienst-Aspiranten die Lateinschule vollständig absolvirt haben sollen, was etwa dem Austritt aus der Tertia eines preußischen Gymnasiums gleichsteht. Wenn nun die weitere Fortbildung auf dem Gymnasium nicht gestattet wäre, sondern man vorgeschrieben hätte, auf polytechnischen oder Gewerb-Schulen weiter zu lernen, so wäre eine Consequenz und Einheit in der Vorbildung erlangt. Dabei ist es aber auffallend, daß die praktische Vorschule auf einem Forstreviere nicht für alle Forstzöglinge verlangt wird, sondern nur dann, wenn sie vor dem 17ten Lebensjahre ihre Schulbildung vollendet haben. Darin weicht Bayern von allen anderen Staaten Deutschlands ab, welche unbedingt einen praktischen Vorcursus verlangen, und in der That dürfte dieß Verlangen auch durch die Erfahrung gerechtfertigt erscheinen.

In Aschaffenburg studiren, soviel uns bekannt ist, weniger junge Männer aus anderen deutschen Staaten, als das z. B. in Neustadt-Eberswalde oder in Tharand der Fall ist; allein es ist ihnen der Eintritt nicht verwehrt, ebenso wie Bayern auch auf anderen Forstschulen studiren können, nur haben sie, wenn sie in bayerische Forststaatsdienste treten wollen, „die Schlußprüfung der Forstschule zu Aschaffenburg zu erstehen, wobei sie sich zugleich über die Erfüllung aller jener Vorbedingungen auszuweisen haben, welche zum Eintritt in diese Forstschule gefordert werden." Das ist auch, da die Abgangsprüfung eine Bedingung zum Eintritt in den Staatsforstdienst ist, nicht mehr als billig.

Also, sagen wir noch einmal, es ist gewiß wichtig und nöthig, daß für Deutschland in Hinsicht des Unterrichtwesens eine forstliche Einheit erlangt werde.

Ein weiterer Punkt, worüber man sich ebenfalls einigen muß, ist die Frage, ob der Besuch der Universität für nothwendig erachtet wird. Es thut deßhalb Einigung Noth, damit auf den Hochschulen Rücksicht für die Forststudenten genommen werden kann, und damit vermittelt wird, daß sie auch die entsprechenden Collegia hören können. Der Besuch einer Universität, selbst wenn er nur ein Jahr dauert, wird dem Forstwirth eine höhere allgemeine Bildung geben, vermöge deren er eher befähigt erscheint, die Stellung im Staat und in dem bürgerlichen Leben einzunehmen, welche er der Wichtigkeit seines Faches gemäß mit Recht beanspruchen kann. Wenn auf einer Forstlehranstalt Deutsche von verschiedenen deutschen Stämmen zusammen studiren, so hat das gegenseitige Abschleifen der Charaktere einen höchst bedeutenden Vortheil; das Hören von anderen Ländern und anderer Waldwirthschaft, und das Sehen derselben bekämpft die Einseitigkeit und den Glauben an die heimische Unübertreffbarkeit besser und kräftiger, wie das oft der Professor vermag. Diese größere humanistische Ausbildung ist für das Fach und für das Leben hoch anzuschlagen, und sie ist natürlich auf der Universität noch mehr erreichbar, als auf einer weniger besuchten Fachschule. Aber auch in Beziehung auf das Einsammeln von positivem Wissen, namentlich von historisch-staatsmännischer und juristischer Bildung, ist der Universitätsbesuch von unleugbarem Vortheile, wenn auch für das eigentliche Fach gar nichts dabei gelernt werden solle.

Sehen wir zu, was die deutschen Staaten darüber festsetzen.

Preußen verlangt für seine Oberförster (Revierverwalter) den Besuch einer Universität nicht, wohl aber für die Beamten, welche die sogenannte Regierungs-Carriere machen wollen. Diese aber müssen ein dreijähriges Studium auf der Universität nachweisen, und haben ein vollkommenes juristisch-cameralistisches Examen zu bestehen. In diesen Anforderungen liegt zugleich die Vorschrift über das, was sie zu hören haben.

Bayern schreibt in der Verordnung vom 14. September 1848 vor:

„Art. 5. Aspiranten für den höheren Forstverwaltungsdienst haben sich nach dem Austritt aus der Forst-

schule einem einjährigen staatswirthschaftlichen Lehrcurs an einer Hochschule des Königreiches *) zu widmen.

„Zu dem Ende gestatten Wir Denjenigen, welche die Schlußprüfung mit Erfolg bestanden haben, den Uebertritt an die Hochschule, wo sie sich den für den technischen Hochschüler geltenden Normen zu unterwerfen haben, und dem Dekane der staatswirthschaftlichen Facultät unterstellt sind. Da zu Erlangen die erforderlichen Lehrkräfte noch nicht vollständig vorhanden sind, so sind dermal nur die Universitäten München und Würzburg für die Forstdienst-Aspiranten geöffnet. Wir behalten Uns aber vor, auch an der Universität Erlangen einen entsprechenden Lehrcurs eröffnen zu lassen.

„Art. 6. Als nothwendige Disciplinen für den staatswirthschaftlichen Curs der Forstcandidaten werden bezeichnet: 1) Physik, 2) allgemeine Botanik, 3) Landwirthschaft, 4) Staatswirthschaftslehre, 5) Finanzwissenschaft, 6) forstliche Mathematik, 7) Forstrecht und Forstpolizei, 8) Encyklopädie der Forstwissenschaft, mit forstlicher Statistik des Königreiches, 9) Verfassungs- und Verwaltungsrecht des Königreiches. Außer diesen obligaten Lehrfächern wird dem Forstcandidaten noch der Besuch der Vorlesungen über Geschichte, Naturgeschichte und Rechtswissenschaften empfohlen."

Und das Alles in einem Jahre! Es liegt auf der Hand, daß das nicht ausführbar ist, oder daß nur etwas ganz Oberflächliches geleistet werden kann. Kann aber dieser Studienplan überall gebilligt werden? Sollte nicht der Forststudent Physik, forstliche Mathematik, Forstrecht und Forstpolizei, sowie Encyklopädie der Forstwissenschaft, selbst allgemeine Botanik auf der Forstschule so weit gelernt haben, daß die Zeit auf der Universität für das Studium anderer Wissenschaften benutzt werden kann? Fachlehren sollten doch eigentlich von dem Fachstudenten auf der Fachschule und nicht auf der Hochschule getrieben werden. Dagegen dürfte bestimmt ein größerer Werth auf die Staatswissenschaft, die Rechtswissenschaft und Geschichte zu legen sein, und diese könnten nach unserem Erachten viel eher auf der Universität obligatorisch gemacht werden, als die oben angegebenen Fachlehren.

Würtemberg läßt, nach dem „Entwurf einer Forstorganisation in Würtemberg, bearbeitet von der Organisations-Commission," und zwar in dem Entwurf einer königlichen Verordnung über den Bildungsgang und die Dienstprüfung der Bewerber um Staatsforststellen, die meiste Freiheit. Es heißt darin:

„Art. 2. Die forstliche Bildungslaufbahn beginnt mit einem mindestens einjährigen Vorbereitungscurs bei einem von der Forstsection hierzu legitimirten Förster.

*) Also Studienzwang! O deutsche Grundrechte! D. Verf.

„Art. 3. Die Fachbildung kann durch den Besuch irgend einer forstlichen Lehranstalt, einer Universität, oder auf jede andere thunliche Weise erworben werden. Die Staatsregierung wird aber, wie bisher, durch die Beibehaltung einer Unterrichtsanstalt passende Gelegenheit zur Ausbildung geben, und diese möglichst erleichtern.

„Art. 4. Die weitere theoretische und praktische Vorbereitung auf die Dienstprüfung ist an keine besondere Vorschrift geknüpft."

Diese Freiheit ist gewiß ganz vernunft- und zeitgemäß, da in dem folgenden Artikel aufgeführt ist, was bei den Forstdienstprüfungen verlangt wird. Das ist der Keil, und dieser will Nachweise haben von der verwendeten Zeit. Der Candidat soll wissen:

„1) Mathematik: Arithmetik, Algebra, reine und angewandte Geometrie, Stereometrie und ebene Trigonometrie, nebst Planzeichnen;

2) Naturwissenschaften: die Grundlehre der Physik, Chemie, Klimatologie, Mineralogie und Geognosie, der Botanik und der Zoologie, und die auf Gegenstände des Forstwesens angewandten Lehren dieser Wissenschaften;

3) Forstwissenschaft nach allen ihren Theilen;

4) vaterländische Forst- und Jagdgesetze, Forstverwaltungs-, Etats- und Rechnungsvorschriften;

5) Hauptgrundsätze der Nationalökonomie und Kenntniß der vaterländischen Finanzgesetze und Einrichtungen in ihren Hauptzügen;

6) aus der Rechtswissenschaft: die Hauptgrundsätze des würtembergischen Staatsrechtes, mit vorzugsweiser Beachtung der Gemeinde- und Oberamtsverfassung und Verwaltung; die Hauptgrundsätze des Strafrechtes und des Strafverfahrens in Beziehung auf die Forst- und Jagdverwaltung; die Hauptgrundsätze des Privatrechtes, insbesondere die für die Verwaltung wichtigsten Lehren von Verträgen, Verjährung und Dienstbarkeiten; die Hauptregeln des bürgerlichen Processes;

7) aus den Nebenfächern: die Hauptregeln der Landwirthschaft und der Wegbaukunde.

„Auf das Hauptfach ist jedoch besonderes Gewicht zu legen."

Rationell und zeitgemäß ist diese Verordnung gewiß; ob aber auch ganz zweckentsprechend, ist eine andere Frage, denn bislang ist es noch immer nothwendig gewesen, die Menschen zu bevormunden. Doch kann man sich damit trösten, daß sich sehr bald eine Observanz über den einzuschlagenden Studiengang bilden werde, welchen die meisten Personen befolgen werden. Uebrigens geht soviel aus den gestellten Anforderungen hervor, daß nach der

Forstlehranstalt der Besuch einer Universität, und das wohl mindestens für 1½ Jahr, erforderlich wird.

Sachsen, das Königreich nämlich, will nach dem Akademieplane vom 5. Februar 1846 für die Candidaten des höheren Forstdienstes einen einjährigen Cursus auf einer Universität, schreibt aber keine zu hörenden Vorlesungen vor, auch sind die bei dem Staatsexamen gemachten Anforderungen nicht von der Art, daß ein Universitäts-Besuch absolut nothwendig war. Nach der früher geltenden Ansicht war er es nicht.

Hannover verlangte nach einem früheren Prospectus neben den Wissenschaften, welche auf einer Forstlehranstalt zu erwerben sind, in den Rechts- und Cameralwissen-wissenschaften von den Candidaten für die höhere Carriere — Oberforstmeister — folgende:

„1) Rechtskunde: Vorkenntnisse in der Jurisprudenz, insonderheit in den Institutionen des römischen Rechts und in der Rechtsencyklopädie, dem Criminalrechte, den Landesgesetzen und der Landesverfassung in Beziehung auf das Forst- und Jagdwesen.

„2) National-Oekonomie, Landwirthschafts- und Gewerbskunde, insoweit darauf die allgemeinen Grundsätze und Lehren für die höhere Staatsforstwirthschaft mit beruhen."

In der neuen Verordnung vom 12. Juni 1849, „die Anstellung und Beförderung der Domanial-Forstbeamten betreffend," welche bekanntlich, da die Oberforstmeister aufgehoben sind, auch die Oberforstamts-Carriere aufhebt und die obere Dienstlaufbahn mit dem Revierförster beginnen läßt, bestimmt für die Bewerbung um Forstmeisterstellen eine zweite Prüfung, welche nach § 11 umfaßt: „Diese zweite Prüfung soll eine vollständige Ausbildung in allen Zweigen der Forstwissenschaft und hinlängliche Kenntniß der Hülfslehren, einschließlich der Rechtskenntnisse, in der Art nachweisen, wie dieses Alles für den Forstinspectionschef erforderlich ist. Behufs der Vorbereitung auf diese zweite Prüfung soll dem Forstauditor der Besuch einer Universität dienstlich gestattet sein."

Was von den Forstinspectionschefs verlangt und von diesen für erforderlich gehalten wird, ist zwar nicht ausdrücklich gesagt, aber in dem § 2 ist die Stellung derselben dahin definirt, daß sie einem größeren Verwaltungs-Bezirke vorstehen, in welchem die Leitung und Ordnung des Forstbetriebes von ihnen ausgeht, und das gesammte Verwaltungs- und Schutzpersonal ihnen untergeben ist.

Also auch hier wird das Besuchen einer Universität für eine Bedingung zum Eintritt in den oberen Dienst gemacht. In neuerer Zeit hat man die Forstschule in Minden aufgehoben, und es sind im Hannoverischen manche Stimmen laut geworden, welche die forstliche Lehre ganz auf die Universität Göttingen verweisen wollen. Das halten wir indessen nicht für zweckmäßig, denn die Erfahrung hat es in Preußen und in Bayern gezeigt, daß in den Hörsälen der Universität der lustige Baum der Forstwissenschaft nicht freudig grünen kann, und man soll sich doch solche Beispiele zur Warnung dienen lassen, damit das rühmlich bekannte hannöverische Forstwesen keinen Rückschritt macht.

In Braunschweig ist der Besuch einer Universität nicht geradezu geboten, allein man hat es den für die Forstwissenschaft sich ausbildenden jungen Männern überlassen, zu lernen, wo sie wollen; denn die Instruktion für die herzogliche Forsteraminations-Commission vom 10. August 1843 spricht davon, daß der Candidat eine Forstlehranstalt oder eine Universität besucht haben solle. Im Auditoren-Examen, der Stufe für den Verwaltungs-Beamten, wird „auch auf Gegenstände des Verwaltungs- und Rechnungswesens, des Geschäftsganges, der Instruktionen, Verordnungen, Landesgesetze und Verfassung, nicht minder auf Forst- und Jagdrechtskunde und National-Oekonomie, so weit ein Oberforstbeamter davon Kenntniß haben muß," ausgedehnt. Darin liegt eigentlich das Verlangen des Besuches einer Universität, und in der Regel wird es auch ausgeführt.

So verschieden sind also die Anforderungen und Bestimmungen; es bleibt dieses Schwanken gleich in den übrigen Staaten Deutschlands, soweit uns die Verhältnisse bekannt sind, und führen wir dieses daher nicht weiter aus. Eine größere Uebereinstimmung sollte aber auch hier herrschen.

Mag man sich, wie in dem Aufsatze vom October 1848, für 5 oder für mehr Forstlehranstalten entscheiden, das ist im Grunde gleichgiltig; aber wenn Deutschland ein einiger mächtiger Bundesstaat wird, — und das wird geschehen, trotz aller partikularistischer Hindernisse, — so ist es wahrlich nicht unwichtig, auf diese Frage zurückzukommen. Man wird sich dann zu entscheiden haben:

1) über einen gemeinsamen Gang der forstlichen Vorbildung, sowohl auf der Schule, wie im praktischen Cursus;
2) über die Einrichtung der Forstlehranstalten, sowie über die Zahl derselben, mit der bereits in den Grundrechten garantirten Freiheit für jeden Deutschen, sich auszubilden, wo und wie es ihm gefällt;
3) über die Zahl und Lage derselben;
4) über das Examinationswesen auf den Lehranstalten und über gleiche Form der Censuren und Zeugnisse; und
5) über die Bestimmungen wegen des Besuches einer Universität.

Wir wünschen von ganzem Herzen, daß es recht bald dazu kommen möge, daß diese theoretischen Streitfragen praktische Bedeutung gewinnen dadurch, daß man lebhaft erkennt, daß Einigung auch hier wahrhaft Noth thut!

schule einem einjährigen staatswirthschaftlichen Lehrcurs an einer Hochschule des Königreiches *) zu widmen.

„Zu dem Ende gestatten Wir Denjenigen, welche die Schlußprüfung mit Erfolg bestanden haben, den Uebertritt an die Hochschule, wo sie sich den für den technischen Hochschüler geltenden Normen zu unterwerfen haben, und dem Dekane der staatswirthschaftlichen Facultät unterstellt sind. Da zu Erlangen die erforderlichen Lehrkräfte noch nicht vollständig vorhanden sind, so sind dermal nur die Universitäten München und Würzburg für die Forstdienst-Aspiranten geöffnet. Wir behalten Uns aber vor, auch an der Universität Erlangen einen entsprechenden Lehrcurs eröffnen zu lassen.

„Art. 6. Als nothwendige Disciplinen für den staatswirthschaftlichen Curs der Forstcandidaten werden bezeichnet: 1) Physik, 2) allgemeine Botanik, 3) Landwirthschaft, 4) Staatswirthschaftslehre, 5) Finanzwissenschaft, 6) forstliche Mathematik, 7) Forstrecht und Forstpolizei, 8) Encyklopädie der Forstwissenschaft, mit forstlicher Statistik des Königreiches, 9) Verfassungs- und Verwaltungsrecht des Königreiches. Außer diesen obligaten Lehrfächern wird dem Forstcandidaten noch der Besuch der Vorlesungen über Geschichte, Naturgeschichte und Rechtswissenschaften empfohlen."

Und das Alles in einem Jahre! Es liegt auf der Hand, daß das nicht ausführbar ist, oder daß nur etwas ganz Oberflächliches geleistet werden kann. Kann aber dieser Studienplan überall gebilligt werden? Sollte nicht der Forststudent Physik, forstliche Mathematik, Forstrecht und Forstpolizei, sowie Encyklopädie der Forstwissenschaft, selbst allgemeine Botanik auf der Forstschule so weit gelernt haben, daß die Zeit auf der Universität für das Studium anderer Wissenschaften benutzt werden kann? Fachlehren sollten doch eigentlich von dem Fachstudenten auf der Fachschule und nicht auf der Hochschule getrieben werden. Dagegen dürfte bestimmt ein größerer Werth auf die Staatswissenschaft, die Rechtswissenschaft und Geschichte zu legen sein, und diese könnten nach unserem Erachten viel eher auf der Universität obligatorisch gemacht werden, als die oben angegebenen Fachlehren.

Würtemberg läßt, nach dem „Entwurf einer Forstorganisation in Würtemberg, bearbeitet von der Organisations-Commission," und zwar in dem Entwurf einer königlichen Verordnung über den Bildungsgang und die Dienstprüfung der Bewerber um Staatsforststellen, die meiste Freiheit. Es heißt darin:

„Art. 2. Die forstliche Bildungslaufbahn beginnt mit einem mindestens einjährigen Vorbereitungscurs bei einem von der Forstsection hierzu legitimirten Förster.

*) Also Studienzwang! O deutsche Grundrechte! D. Verf.

„Art. 3. Die Fachbildung kann durch den Besuch irgend einer forstlichen Lehranstalt, einer Universität, oder auf jede andere thunliche Weise erworben werden. Die Staatsregierung wird aber, wie bisher, durch die Beibehaltung einer Unterrichtsanstalt passende Gelegenheit zur Ausbildung geben, und diese möglichst erleichtern.

„Art. 4. Die weitere theoretische und praktische Vorbereitung auf die Dienstprüfung ist an keine besondere Vorschrift geknüpft."

Diese Freiheit ist gewiß ganz vernunft- und zeitgemäß, da in dem folgenden Artikel aufgeführt ist, was bei den Forstdienstprüfungen verlangt wird. Das ist der Keil, und dieser will Nachweise haben von der verwendeten Zeit. Der Candidat soll wissen:

„1) Mathematik: Arithmetik, Algebra, reine und angewandte Geometrie, Stereometrie und ebene Trigonometrie, nebst Planzeichnen;

2) Naturwissenschaften: die Grundlehre der Physik, Chemie, Klimatologie, Mineralogie und Geognosie, der Botanik und der Zoologie, und die auf Gegenstände des Forstwesens angewandten Lehren dieser Wissenschaften;

3) Forstwissenschaft nach allen ihren Theilen;

4) vaterländische Forst- und Jagdgesetze, Forstverwaltungs-, Etats- und Rechnungsvorschriften;

5) Hauptgrundsätze der Nationalökonomie und Kenntniß der vaterländischen Finanzgesetze und Einrichtungen in ihren Hauptzügen;

6) aus der Rechtswissenschaft: die Hauptgrundsätze des würtembergischen Staatsrechtes, mit vorzugsweiser Beachtung der Gemeinde- und Oberamtsverfassung und Verwaltung; die Hauptgrundsätze des Strafrechtes und des Strafverfahrens in Beziehung auf die Forst- und Jagdverwaltung; die Hauptgrundsätze des Privatrechtes, insbesondere die für die Verwaltung wichtigsten Lehren von Verträgen, Verjährung und Dienstbarkeiten; die Hauptregeln des bürgerlichen Processes;

7) aus den Nebenfächern: die Hauptregeln der Landwirthschaft und der Wegbaukunde.

„Auf das Hauptfach ist jedoch besonderes Gewicht zu legen."

Rationell und zeitgemäß ist diese Verordnung gewiß: ob aber auch ganz zweckentsprechend, ist eine andere Frage, denn bislang ist es noch immer nothwendig gewesen, die Menschen zu bevormunden. Doch kann man sich damit trösten, daß sich sehr bald eine Observanz über den einzuschlagenden Studiengang bilden werde, welchen die meisten Personen befolgen werden. Uebrigens geht soviel aus den gestellten Anforderungen hervor, daß nach der

Forstlehranstalt der Besuch einer Universität, und das wohl mindestens für $1^1/_2$ Jahr, erforderlich wird.

Sachsen, das Königreich nämlich, will nach dem Akademieplane vom 5. Februar 1846 für die Candidaten des höheren Forstdienstes einen einjährigen Cursus auf einer Universität, schreibt aber keine zu hörenden Vorlesungen vor, auch sind die bei dem Staatsexamen gemachten Anforderungen nicht von der Art, daß ein Universitäts-Besuch absolut nothwendig war. Nach der früher geltenden Ansicht war er es nicht.

Hannover verlangte nach einem früheren Prospectus neben den Wissenschaften, welche auf einer Forstlehranstalt zu erwerben sind, in den Rechts- und Cameralwissen-wissenschaften von den Candidaten für die höhere Carriere — Oberforstmeister — folgende:

„1) Rechtskunde: Vorkenntnisse in der Jurisprudenz, insonderheit in den Institutionen des römischen Rechts und in der Rechtsencyklopädie, dem Criminalrechte, den Landesgesetzen und der Landesverfassung in Beziehung auf das Forst- und Jagdwesen.

„2) National-Oekonomie, Landwirthschafts- und Gewerbskunde, insoweit darauf die allgemeinen Grundsätze und Lehren für die höhere Staatsforstwirthschaft mit beruhen."

In der neuen Verordnung vom 12. Juni 1849, „die Anstellung und Beförderung der Domanial-Forstbeamten betreffend," welche bekanntlich, da die Oberforstmeister aufgehoben sind, auch die Oberforstamts-Carriere aufhebt und die obere Dienstlaufbahn mit dem Revierförster beginnen läßt, bestimmt für die Bewerbung um Forstmeisterstellen eine zweite Prüfung, welche nach § 11 umfaßt: „Diese zweite Prüfung soll eine vollständige Ausbildung in allen Zweigen der Forstwissenschaft und hinlängliche Kenntniß der Hülfslehren, einschließlich der Rechtskenntnisse, in der Art nachweisen, wie dieses Alles für den Forstinspectionschef erforderlich ist. Behufs der Vorbereitung auf diese zweite Prüfung soll dem Forstauditor der Besuch einer Universität dienstlich gestattet sein."

Was von den Forstinspectionschefs verlangt und von diesen für erforderlich gehalten wird, ist zwar nicht ausdrücklich gesagt, aber in dem § 2 ist die Stellung derselben dahin definirt, daß sie einem größeren Verwaltungs-Bezirke vorstehen, in welchem die Leitung und Ordnung des Forstbetriebes von ihnen ausgeht, und das gesammte Verwaltungs- und Schutzpersonal ihnen untergeben ist.

Also auch hier wird das Besuchen einer Universität für eine Bedingung zum Eintritt in den oberen Dienst gemacht. In neuerer Zeit hat man die Forstschule in Minden aufgehoben, und es sind im Hannoverischen manche Stimmen laut geworden, welche die forstliche Lehre ganz auf die Universität Göttingen verweisen wollen. Das halten wir indessen nicht für zweckmäßig, denn die Erfahrung hat es in Preußen und in Bayern gezeigt, daß in den Hörsälen der Universität der lustige Baum der Forstwissenschaft nicht freudig grünen kann, und man soll sich doch solche Beispiele zur Warnung dienen lassen, damit das rühmlich bekannte hannöverische Forstwesen keinen Rückschritt macht.

In Braunschweig ist der Besuch einer Universität nicht geradezu geboten, allein man hat es den für die Forstwissenschaft sich ausbildenden jungen Männern überlassen, zu lernen, wo sie wollen; denn die Instruktion für die herzogliche Forsteraminations-Commission vom 10. August 1843 spricht davon, daß der Candidat eine Forstlehranstalt oder eine Universität besucht haben solle. Im Auditoren-Examen, der Stufe für den Verwaltungs-Beamten, wird „auch auf Gegenstände des Verwaltungs- und Rechnungswesens, des Geschäftsganges, der Instruktionen, Verordnungen, Landesgesetze und Verfassung, nicht minder auf Forst- und Jagdrechtskunde und National-Oekonomie, so weit ein Oberforstbeamter davon Kenntniß haben muß," ausgedehnt. Darin liegt eigentlich das Verlangen des Besuches einer Universität, und in der Regel wird es auch ausgeführt.

So verschieden sind also die Anforderungen und Bestimmungen; es bleibt dieses Schwanken gleich in den übrigen Staaten Deutschlands, soweit uns die Verhältnisse bekannt sind, und führen wir dieses daher nicht weiter aus. Eine größere Uebereinstimmung sollte aber auch hier herrschen.

Mag man sich, wie in dem Aufsatze vom October 1848, für 5 oder für mehr Forstlehranstalten entscheiden, das ist im Grunde gleichgiltig; aber wenn Deutschland ein einiger mächtiger Bundesstaat wird, — und das wird geschehen, trotz aller partikularistischer Hindernisse, — so ist es wahrlich nicht unwichtig, auf diese Frage zurückzukommen. Man wird sich dann zu entscheiden haben:

1) über einen gemeinsamen Gang der forstlichen Vorbildung, sowohl auf der Schule, wie im praktischen Cursus;
2) über die Einrichtung der Forstlehranstalten, sowie über die Zahl derselben, mit der bereits in den Grundrechten garantirten Freiheit für jeden Deutschen, sich auszubilden, wo und wie es ihm gefällt;
3) über die Zahl und Lage derselben;
4) über das Examinationswesen auf den Lehranstalten und über gleiche Form der Censuren und Zeugnisse; und
5) über die Bestimmungen wegen des Besuches einer Universität.

Wir wünschen von ganzem Herzen, daß es recht bald dazu kommen möge, daß diese theoretischen Streitfragen praktische Bedeutung gewinnen dadurch, daß man lebhaft erkennt, daß Einigung auch hier wahrhaft Noth thut!

Literarische Berichte.

1.

Erfahrungen aus dem Gebiete der Niederjagd, von C. E. Diezel, königl. bayerischem Revierförster ꝛc. Offenbach am Main 1849. Druck von Kohler und Teller. VI. und 572 Seiten in 8.

Welchem gebildeten deutschen Jäger könnte wohl der Name C. E. Diezel unbekannt geblieben sein, der, allein noch übrig von der grünen Tafelrunde, deren Zierden einst v. Wildungen, Bunsen, Dietrich aus dem Winkel, Herzog Heinrich von Würtemberg u. A. waren, aus einer schönen Vergangenheit noch freundlich und rüstig in die verdüsterte Gegenwart hereinragt, der die goldene Lyra Apollo's einst eben so kundig führte, wie den Jagdspeer Dianens, dessen liebliche Gesänge zu den schönsten Blüthen gehören, welche die deutsche Kunst auf dem Gebiete der Jagdpoesie entfaltet hat? Welche schönen Erinnerungen knüpfen sich an die Zeiten, wo diese Männer für das deutsche Waidwerk eine neue Aera gründeten, ihm jene frische, edlere, höhere Richtung gaben, die es zum körperlichen und geistigen Kräftigungsmittel allein zu erheben im Stande ist, jene poetische Weihe, unter der selbst der Mord zum beseligenden Vergnügen wird! Sie ist vorbei, diese Zeit des edlen Waidwerks, um niemals zurückzukehren, denn das jetzige verflachte Jagdleben kann für Denjenigen kein Genuß mehr sein, der die Reize der Vergangenheit gekostet hat. — Das hehre Diadem Dianens, der schimmernde Halbmond, ist erbleicht, und wird der Erde im vollen Glanze niemals wieder sichtbar werden; — schmiegen wir uns deßhalb um desto inniger an die Erinnerung, die unser Verfasser in gemüthlichem Humor hervorzuzaubern weiß, indem er uns manche befreundete Strophe aus v. Wildungen's Jagdkalendern und manche ergötzliche Jagdanekdote ins Gedächtniß zurückruft, manche interessante Jagdbegebenheit aus seinem eigenen, vielbewegten Jägerleben mittheilt.

Referent, obgleich noch nicht auf derjenigen Höhe des Lebens angekommen, wo man der Jagd mit ihren Freuden und süßen Mühen nach natürlichen Gesetzen entsagen muß, der vielmehr noch Knabe war, als der Verfasser schon den letzten Grad der Weihe im Tempeldienste Dianens empfangen, als ihr gefeierter Priester mit dem Fichtenzweige Apollo's geschmückt, durch die Töne seiner Laute jene heimliche Sehnsucht in ihm weckte, die niemals gestillt und endlich — wie er träumte — an den Schwelle gehoffter Befriedigung angelangt, von den Wogen der brausenden Zeitströmung für immer verschlungen wurde: glaubte nicht, daß ihm noch einmal der Genuß belebender Reminiscenzen an die schöne Zeit des Jagdglücks zu Theil werden würde, wie dieses beim Durchlesen der vorliegenden Schrift nun doch noch geschehen ist. Hierfür sei dem Verfasser Dank und herzlicher Handschlag dargebracht nebst dem Wunsche, daß er noch lange der Erinnerung an sein thatenreiches Jägerleben sich erfreuen möge, auch wenn er den Bogen Apollo's nicht mehr spannen, das Jagdgeschoß nicht mehr führen kann. — Stellt sich jedoch, wie schon Xenophon *sagt, bei den* rüstigen Jägern das Alter später ein, wie bei „gewöhnlichen" Menschen! und mögen dann, wenn *endlich auch* den jugendlichen Greise der schwarzbeschwingte Genius die Fackel senkt, die Worte des alten Du *Fouillour* — des Döbels der Franzosen — zur Wahrheit werden: „*St. Hubert* était veneur dont il *est* à *conjecturer* que les bons veneurs lui ensui*vront en paradies* avec la grâce de Dieu." —

Hiermit will Refer*ent* von der Person des verehrten Verfassers und seinen Jugenderinnerungen Abschied nehmen, um seiner Pflicht als Berichterstatter über das vorliegende Buch zu genügen.

Nachdem nach dem Erscheinen der classischen Schriften von Bechstein, Hartig, Jester, aus dem Winkel u. A., sowie mit dem Aufhören der v. Wildungen'schen Jagdalmanache eine lange Ebbe in der deutschen jagdwissenschaftlichen Literatur eingetreten, ja das Jagdwesen selbst nach dieser *Zeit* in *eine neue* Phase getreten war, wurde in den beiden letzten Decennien auf diesem Literaturgebiete wieder eine frischere Thätigkeit rege, und zwar zunächst als Folge des für die Jagd neu erwachten Interesses, besonders in Norddeutschland. Vielleicht hat der lange Friede das Bedürfniß nach anderen ritterlichen Uebungen hervorgerufen, denn — „die Jagd ist ja das Gleichniß der Schlachten; des ernsten Kriegsgottes lustige Braut." — Selbst die fast vergessene Parforce- und Hetzjagd wurde in manchen Gegenden (Preußen, Mecklenburg) wieder eingeführt. Die Wildgehege und Wildstände vergrößerten sich und zwar, das ist nicht zu leugnen, in einem für die Jagdpassion zwar sehr günstigen, für die Landescultur dagegen sehr nachtheiligen Grade. Dieses gesteigerte Interesse für die Jagd mußte sich natürlich auch in der Literatur abspiegeln, und es erschienen nach einander nicht bloß viele selbstständige Schriften, welche Anweisungen zum Jagdbetrieb enthielten, von denen hauptsächlich die „Federwildjagd mit dem Vorstehhunde nebst Skizzen aus dem Jäger- und Hundeleben" von Dr. L. Ziegler (Hannover, 1846)

zu erwähnen ist, sondern auch mehrere Journale von vorwiegend waidmännischer Tendenz, z. B. Corvin-Wirbitzki's „Sonntagsjäger," Frankfurt, 1840 (der übrigens bald wieder einging); „der deutsche Waidmann" von Hellrung, Hannover, 1842 — ebenfalls ohne Bestand; ferner das noch bestehende „Neue Taschenbuch für Natur-, Forst- und Jagdfreunde," begründet von G. v. Schultes, fortgesetzt von v. Biedenfeld und in den beiden letzten Jahrgängen von J. C. Schultze, Weimar, 1849; endlich das seit 1840 bis 1848 in Berlin erschienene „deutsche Sporting-Magazin oder Magazin im Gebiete der Jägerei" von H. G. v. Warburg, welches sich über Alles, was die Britten mit dem Namen „Sport" bezeichnen, verbreitete und besonders über die Parforce-Jagden, die jeden Herbst unter dem Protectorate der königlichen Prinzen und zuletzt des Königs selbst, in der Nähe von Berlin und Potsdam gehalten wurden, ausführliche Bulletins mittheilte, dann aber auch interessante Originalaufsätze über sämmtliche Zweige der jagdwissenschaftlichen Technik lieferte. An diese, in dem politischen Wellenschlage der Neuzeit sämmtlich oder größtentheils untergegangenen Erscheinungen reiht sich nach ihren tendenziellen Zwecken die vorliegende Schrift an, und wenn wir irgend einen Wunsch hegen dürften, so würde es der sein, daß dieselbe für eine neue Zukunft des deutschen Waidwerks „zu früh" möchte erschienen sein. Dieser Wunsch wird aber leider! nicht in Erfüllung gehen, vielmehr fürchten wir, daß sie für die modernen politischen, socialen und jagdlichen Zustände in Deutschland um einige Jahrzehnte „zu spät" erschienen ist. — Doch warum diese trübe Ahnung, dieses ungünstige Prognostikon? Referent weiß sich darüber selbst keine vollgültige Rechenschaft abzulegen, denn so lange ein germanischer Stamm lebt, wird ihm auch die Liebe zur Jagd als Vermächtniß einer erinnerungsreichen Vorzeit eigen sein, und bis zur Vertilgung des letzten Hasen werden es selbst die demokratischen Jagdgelüste und Jägerbanden schwerlich bringen. Allein: **Tempora mutantur, et nos mutamur in illis!** — Zudem ist es ja auch noch nicht überall dahin gekommen, daß sich das „souveräne Volk" der Jagden ausschließlich bemächtigt hat, und die züchtige Delia wie eine gemeine Buhldirne herumzerren darf. Vielleicht erwacht dereinst auch hier wieder ein besserer Geist, und vindicirt der zürnenden Göttin ihr uraltes Recht. Die hohe Jagd wird allerdings nicht mehr zu ihrem früheren Glanz erwachen, sie ist mit den Culturverhältnissen der Neuzeit unvereinbar. Es würde darum auch ein sehr undankbares Unternehmen sein, wenn jetzt noch Jemand ein Lehrbuch über die verschiedenen Arten der Hirsch- und Saujagd, der Leithundsarbeit rc. schreiben wollte, wie dieses von Döbel und selbst noch von Burgsdorf, Hartig und Aus dem Winkel geschehen konnte. Kein Mensch würde ein solches Buch mehr kaufen. Bei der niederen Jagd ist das aber anders, indem diese immer ein Gegenstand des Luxus, des Vergnügens, der Liebhaberei, der Erholung und des Erwerbs bleiben wird. Es werden sich daher sowohl aus der Zahl der Jäger ex professo, wie aus dem zahllosen Heere der Jagddilettanten Welche finden, die es in der Jagdkunst zu einer gewissen Meisterschaft zu bringen wünschen und die da glauben, daß dieß am leichtesten durch das Studiren guter Jagdschriften geschehen könne. Das ist nun freilich ein Irrthum, denn Niemand kann durch Lesen, selbst der besten Bücher, ein guter Jäger oder gar ein sicherer und gewandter Schütze (was bekanntlich sehr zweierlei ist) werden, sondern es gehören dazu nothwendig natürliche Anlagen, vor Allem aber Uebung und eigene Erfahrung. Aber das ist sicher, daß die rationelle waidmännische Ausübung der Jagd durch die Benutzung guter Jagdschriften wesentlich gefördert wird, und daß theils der Mangel hieran, nämlich an solchen Schriften, oder ihr hoher Preis, theils, und bei der Mehrzahl der Jäger aber auch der Mangel an wissenschaftlichem Sinne die Schuld trägt, daß der Tempel der ephesischen Göttin so oft entweiht und geschändet wird. Zu dem Allerbesten, was die vaterländische Literatur im Fache der Jagdkunde aufzuweisen hat, gehört nun unstreitig das vorliegende Buch des im Dienste Dianens ergrauten und gefeierten Meisters, und Referent kann es mit voller Ueberzeugung Jedem empfehlen, der es ebenfalls zur Meisterschaft im Betriebe der Niederjagd zu bringen wünscht und zugleich eine angenehme Unterhaltung sucht. Wenn das oben erwähnte Buch von Dr. Ziegler hauptsächlich für die fashionabeln Regionen berechnet ist, zu welchem Ende in demselben auch die Beschreibung von englischem und französischem Jagd-Comfort nicht fehlt, wozu nach der Jagd natürlich ein „frugales" Diner gehört, bei welchem Rostbeaf mit Pickles, als Entrement ein **ragout fin**, ein **Salmi des bécassines à la Bernardin**, sowie ein gefüllter Fasan, wie ihn Bollat-Savarin in seiner „**Physiologie du goût**" beschreibt, eine Hauptrolle spielen; endlich, „zur Abkühlung" ein Glas Cardinal, zu dessen Bereitung man „einige Ananas in Scheiben schneidet, Zucker darauf streut und sodann einen Theil Liebfrauenmilch und zwei Theile Champagner darüber gießt, worauf die in Eis gestellte Terrine servirt wird:" — so entspricht die vorliegende Schrift dem Bedürfnisse, dem Geschmack und dem Geldbeutel des schlichten Waidmannes, der von diesen comfortabelen Leckerbissen nichts weiß, sondern „seinen treuen Caro zur Seite" und ein Stück Brod in der Waidtasche mit den ersten Strahlen der Frühsonne zu Holze oder zu Felde zieht, und nach vollbrachter Jagd sich zu

52

kräftigen Hausmannskost niedersetzt, wobei er den Durst mit deutschem Weine stillt, — wenn ihn das herbe Schicksal nicht zum Schnapps- oder Wassertrinken verurtheilt hat.

Das Buch besteht aus sieben Abschnitten oder Abhandlungen: 1) von der Abrichtung des Vorstehehundes, 2) von der Waldschnepfe, 3) von der Entenjagd, 4) von der Becassinenjagd., 5) von der Feldhühnerjagd 6) von der Hasenjagd und 7) von der Fuchsjagd.

Was im ersten Kapitel von der Abrichtung und dem Gebrauche des Vorstehehundes gesagt wird, stimmt mit den Ansichten und Erfahrungen des Referenten vollkommen überein, namentlich ist derselbe darin ganz mit dem Herrn Verfasser einverstanden, daß die Durcharbeitung des Hundes in der Stube — die sogenannte Parforcedressur — unumgänglich nöthig ist, um dem Hunde denjenigen Grad von Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit zu geben, der von dem deutschen Jäger verlangt wird, d. h. unbedingte Folgsamkeit (Appell) und williges, rasches Aufnehmen und Apportiren des geschossenen Wildes und — Raubzeugs. Nur die englischen Hunde, die Sitters und Pointers, bedürfen keiner festen Dressur, vorausgesetzt, daß sie auch bloß nach englischer Art geführt und gebraucht werden sollen. Dieses sind reine und meist sehr ausgezeichnete Vorstehehunde, und werden zum Apportiren wenig oder gar nicht gebraucht, wogegen sie einen vorzüglichen Grad von Gewandtheit und sehr feine Nasen haben, die ihnen das Finden des Wildes so sehr erleichtern, vor dem sie dann fest und so lange vorstehen, daß der Jäger Zeit behält heranzukommen. Dagegen sind es in der Regel schlechte Apporteurs und bleiben dieses meist auch dann, wenn sie parforce dressirt werden.

Das zweite Kapitel ist schon früher in einem besonderen Abdrucke erschienen, weßhalb wir uns eines ausführlicheren Referats darüber entheben können. Nur in einem Punkte erlaube uns der Herr Verfasser unsere von der seinigen abweichende Meinung aussprechen zu dürfen, nämlich über die von ihm beklagte Abnahme der Schnepfen und die jährlich unergiebiger werdende Saison. Es mag sein, und diese Wahrnehmung haben auch wir gemacht, daß in manchen Gegenden der Schnepfenstrich bedeutend abgenommen hat; allein wir glauben dieses nicht sowohl einer auffallenden Verminderung dieses Flugwildes, als vielmehr 1) den sich verändernden localen Waldbestandsverhältnissen zuschreiben, 2) in dem wechselnden Zuge dieser Vögel suchen zu müssen, welcher oft zufällig, oft aber durch Witterungsverhältnisse, besonders durch Luftströmungen, bedingt und verändert wird. In manchen Gegenden hat sich die Schnepfenjagd sogar verbessert, und es ist keine seltene Erscheinung, daß dieselbe das eine Jahr hier, das andere dort besser oder schlechter ist, je nachdem die Schnepfen hierhin oder dorthin ihren Strich nehmen, oder durch Stürme ꝛc. von ihrer gewohnten Straße verschlagen werden. So waren z. B. im Frühjahre 1846 in der Gegend des Referenten viele Schnepfen vorhanden und der Strich vom 7. bis zum 23. März sehr gut, während sie in anderen Gegenden fehlten ꝛc. Daß übrigens der seit zwanzig Jahren ersichtlich zugenommene Jagddilettantismus, die verbesserte Construction der Gewehre und Ladapparate ꝛc. dazu beitragen müssen, daß sich die Schnepfen vermindern, ist nicht in Abrede zu stellen. Die Nachricht, welche Herr Dietzel Seite 215 mittheilt, nach welcher ein gewisser Forstmeister Schuster zu Hederwar in Ungarn im October 18[illegible] auf einem Wintersamenfelde 1000, sage tausend Stück Schnepfen angetroffen haben will, die, *wenn sie aufgethan waren*, in einer Entfernung von 200 Schritten immer wieder einfielen, bezieht sich — *wenn überhaupt wahr* — offenbar nicht auf unsere Waldschnepfe, sondern es waren höchst wahrscheinlich Brachvögel (Numenius arquata oder N. medius), die *bekanntlich auch „lange Gesichter"* haben, überhaupt *den Schnepfen ähnlich sind*, und auch von Linné zu der Gattung Scolopax *gezählt* wurden. Die Gründe, welche für diese Vermuthung sprechen, sind folgende: 1) daß von den erwähnten Vögeln keiner geschossen wurde, also nicht genau untersucht werden konnte, sondern daß sie auf eine Entfernung von 30 Schritten nur gesehen und für Schnepfen „gehalten" wurden; 2) daß die Waldschnepfe höchst selten, gewöhnlich zufällig, und dann nur einzeln auf freiem Feld einfällt; endlich 3) daß sie niemals und nirgends zu so großen Flügen sich vereinigt, was bei den obengenannten Vögeln und mehreren verwandten Gattungen, z. B. den Regenpfeiferarten, gewöhnlich der Fall zu sein pflegt. —

Bei der Entenjagd räth Herr Dietzel (S. 27[illegible] die Enten beim Aufstehen wo möglich nach dem Kopf zu halten, weil die meisten Schüsse bei dieser Wildart in der Regel zu tief gingen. Letzteres ist allerdings richtig, es passirt selbst dem geübten Flugschützen, wenn er noch wenig Enten geschossen hat, und kommt daher, daß, wie es feurigen Jägern auch bei anderem Federwild zu geben pflegt, zu früh, nämlich dann schon abgedrückt wird, wenn die Ente noch steigt, was sie, wenn sie hinter hohen Ufern oder Dämmen lag, immer thun muß. Durch das Zielen nach dem Kopfe kann man das Tiefschießen nur allerdings vermeiden, allein ein angehender Schütze wird, besonders wenn er hitzig ist, sich nicht so leicht daran gewöhnen. Wir halten es darum für sicherer, anstatt den Kopf zum Zielpunkte zu wählen, die Ente zuerst ausstreichen zu lassen, das heißt, so lange mit dem Abdrücken zu warten, bis sie horizontal streicht, während diese Regel, wie Herr Dietzel sehr richtig bemerkt, bei

der Becassine nicht zu empfehlen ist, obgleich es von vielen Jägern empfohlen wird.

Das Kapitel von der Hühnerjagd ist mit augenscheinlicher Vorliebe bearbeitet. Ganz einverstanden ist Referent auch hier mit dem Rathe des Verfassers, nicht, was gewöhnlich empfohlen wird und häufig geschieht, zuerst den alten Hahn zu schießen, sondern beide Alten so lange wie möglich zu schonen, und lieber ganz zu verschonen, schon darum, weil die älteren Paare stärkere Gelege machen und die Jungen besser führen. Zu wünschen wäre gewesen, daß sich der Herr Verfasser über das Beschießen der Ketten mit Bezug auf die Nachhaltigkeit der Jagd und die Verbesserung der Feldhühnergehege ausgesprochen hätte. Die Ansichten darüber sind getheilt, oder die des Referenten weicht vielmehr von derjenigen der meisten Jäger ab. Es fragt sich nämlich: Soll man von jedem Volk eine gewisse Stückzahl übrig lassen — oder aber, soll man eine einmal beschossene Kette ganz vernichten, und dafür eine entsprechende Anzahl anderer Ketten ganz unbeschossen lassen? Referent ist der letzteren Ansicht, und hat die Gründe, die ihn dazu veranlassen, an einem anderen Ort *) ausführlich entwickelt.

Um die Grenzen des vorstehenden Berichtes nicht zu überschreiten, will Referent nur noch bemerken, daß er in dem Kapitel über die Fuchsjagd eine Anleitung über die Abrichtung (das Einhetzen) der Dachshunde vermißt hat, die für einen erfolgreichen Betrieb dieser interessanten Jagd doch so ersprießliche Dienste leisten. Für den Referenten hatte das Schießen der Füchse auf dem Bau vor guten Hunden immer einen hohen Reiz, und er hat diese Jagdart, trotz ihrer Beschwerden, nächst der Schnepfenjagd und dem Pürschgange am meisten geliebt, darum auch immer viel auf ferme Dachshunde gehalten.

Referent hofft, daß ihm der Herr Verfasser wegen dieser kleinen Ausstellungen nicht zürnen werde, und nimmt hierdurch von dem Buche, welches ihm eine sehr anziehende Lektüre gewährt hat, und das auch im Aeußeren solid ausgestattet ist, aufs Freundlichste Abschied.

33.

2.

Beiträge zur Landschafts-Gärtnerei, von E. Petzold, Großherzogl. sächsischem Hofgärtner. Mit 17 in den Text gedruckten Vignetten. Weimar, bei W. Hoffmann und Sohn. 1849. 4 und 55 Seiten.

Schon vielfach ist es angeregt worden, wie es die Aufgabe des Forstwirthes sei, dem Walde nicht bloß den höchsten Ertrag abzugewinnen, sondern ihn auch so zu bewirthschaften, daß er die größte Menge von Naturschönheiten entfalte, daß sein Anblick für das Auge wohlthuend und für das Herz erhebend sei. Wenngleich dieß oder die ästhetische Seite des Waldbaues in den Ressort des Park- oder Landschafts-Gärtners gehört: so ist doch nicht zu läugnen, daß der Forstwirth nicht selten ohne nennenswerthe Beeinträchtigung seiner Aufgabe, welche die materielle Seite des Waldbaues ist, sich und seinen Mitbürgern Naturgenüsse in reichlichem Maaße bereiten, seinen Wald in einen großartigen Park verwandeln, einer Landschaft Poesie verleihen kann. Wie viel läßt sich nicht in dieser Hinsicht mit geringen Mitteln durch Anlage der nöthigen Wege in passenden Richtungen, von Baumgruppirungen, von Ruhepunkten an reizenden Waldorten, oder da, wo sich schöne Aussichten eröffnen, durch Cultur exotischer Holzarten u. s. w. bewirken! — Der Leser der Blätter wird es daher nicht ungern sehen, wenn wir einmal, anstatt von dem Einflusse der Waldungen auf Klima ꝛc. und Wohlstand einer Gegend, von den Wirkungen der Bestandsformen und Bestandsmischungen auf das gedeihlichste Wachsthum der Bäume, und von dem Ertrage der einzelnen Baumarten, nach Masse, Güte und Sortiment des Holzes zu reden, — ihn damit unterhalten, welchen ästhetischen Charakter die einzelnen Baumarten, ihre Wachsthumsformen und Gruppirungen einer Gegend verleihen, wie sie auf das Gemüth des Menschen einwirken, — ob sie es feierlich, ernst oder wehmüthig, traurig oder freudig stimmen, ob also dieser Effekt dem Epos, der Elegie, Idylle u. s. w. angehört. — Wir entnehmen diese Anleitung zur poetischen Waldcultur der vorliegenden Schrift, deren Verfasser ein, durch gründliche Naturstudien ausgebildetes, ästhetisches Gefühl bekundet, und welche wenigen unserer Leser in die Hände kommen möchte.

Der Verfasser steht auf dem Standpunkte der reinen Naturanschauung. Die Natur allein ist in ihren Compositionen absolut schön; sie muß daher als die große Lehrmeisterin in den bildenden Künsten gelten, und auch der Verfasser hat weniger in den künstlichen Waldanlagen, in den Parks, — als vielmehr in den waldreichen Regionen, vorzüglich Sachsens, Tyrols ꝛc., die Schule seines Geschmacks gemacht. Nach seinen Auffassungen erregt die majestätische Eiche, oder die Buche, isolirt auf grünem Rasenteppich, eine feierliche Stimmung, welcher ernste Charakter mehr und mehr verwischt wird, wenn durch lebhafte Gesträuche ein Uebergang zur Rasenfläche gebildet wird, und vollkommen verschwindet, sobald Rankengewächse an ihren Stämmen sich anschmiegen. Die Zitterpappel mit der Eiche geben ein Symbol der Schwäche und Kraft, und ein mit Epheu umrankter Eichbaum,

*) „Ueber das Beschießen der Feldhühnerketten" in A. Bramhard's Beiträgen zur praktischen Forst- und Jagdwissenschaft. Frankfurt am Main. 1846. I. Heft. S. 154 fg.

kräftigen Hausmannskost niedersetzt, wobei er den Durst mit deutschem Weine stillt, — wenn ihn das herbe Schicksal nicht zum Schnapps- oder Wassertrinken verurtheilt hat.

Das Buch besteht aus sieben Abschnitten oder Abhandlungen: 1) von der Abrichtung des Vorstehehundes, 2) von der Waldschnepfe, 3) von der Entenjagd, 4) von der Becassinenjagd, 5) von der Feldhühnerjagd 6) von der Hasenjagd und 7) von der Fuchsjagd.

Was im ersten Kapitel von der Abrichtung und dem Gebrauche des Vorstehehundes gesagt wird, stimmt mit den Ansichten und Erfahrungen des Referenten vollkommen überein, namentlich ist derselbe darin ganz mit dem Herrn Verfasser einverstanden, daß die Durcharbeitung des Hundes in der Stube — die sogenannte Parforcedressur — unumgänglich nöthig ist, um dem Hunde denjenigen Grad von Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit zu geben, der von dem deutschen Jäger verlangt wird, d. h. unbedingte Folgsamkeit (Appell) und williges, rasches Aufnehmen und Apportiren des geschossenen Wildes und — Raubzeugs. Nur die englischen Hunde, die Sitters und Pointers, bedürfen keiner festen Dressur, vorausgesetzt, daß sie auch bloß nach englischer Art geführt und gebraucht werden sollen. Dieses sind reine und meist sehr ausgezeichnete Vorstehehunde, und werden zum Apportiren wenig oder gar nicht gebraucht, wogegen sie einen vorzüglichen Grad von Gewandtheit und sehr feine Nasen haben, die ihnen das Finden des Wildes so sehr erleichtern, vor dem sie dann fest und so lange vorstehen, daß der Jäger Zeit behält heranzukommen. Dagegen sind es in der Regel schlechte Apporteurs und bleiben dieses meist auch dann, wenn sie parforce dressirt werden.

Das zweite Kapitel ist schon früher in einem besonderen Abdrucke erschienen, weßhalb wir uns eines ausführlicheren Referats darüber entheben können. Nur in einem Punkte erlaube uns der Herr Verfasser unsere von der seinigen abweichende Meinung aussprechen zu dürfen, nämlich über die von ihm beklagte Abnahme der Schnepfen und die jährlich unergiebiger werdende Saison. Es mag sein, und diese Wahrnehmung haben auch wir gemacht, daß in manchen Gegenden der Schnepfenstrich bedeutend abgenommen hat; allein wir glauben dieses nicht sowohl einer auffallenden Verminderung dieses Flugwildes, als vielmehr 1) den sich verändernden localen Waldbestandsverhältnissen zuschreiben, 2) in dem wechselnden Zuge dieser Vögel suchen zu müssen, welcher oft zufällig, oft aber durch Witterungsverhältnisse, besonders durch Luftströmungen, bedingt und verändert wird. In manchen Gegenden hat sich die Schnepfenjagd sogar verbessert, und es ist keine seltene Erscheinung, daß dieselbe das eine Jahr hier, das andere dort besser oder schlechter ist, je nachdem die Schnepfen hierhin oder dorthin ihren Strich nehmen, oder durch Stürme ꝛc. von ihrer gewohnten Straße verschlagen werden. So waren z. B. im Frühjahre 1846 in der Gegend des Referenten viele Schnepfen vorhanden und der Strich vom 7. bis zum 23. März sehr gut, während sie in anderen Gegenden fehlten ꝛc. Daß übrigens der seit zwanzig Jahren erweislich zugenommene Jagddilettantismus, die verbesserte Construction der Gewehre und Ladapparate ꝛc. dazu beitragen müssen, daß sich die Schnepfen vermindern, ist nicht in Abrede zu stellen. Die Nachricht, welche Herr Dietzel Seite 215 mittheilt, nach welcher ein gewisser Forstmeister Schuster zu Hederwar in Ungarn *im October* 1[illegible] auf einem Wintersamenfelde 1000, *sage tausend* Stück Schnepfen angetroffen haben will, die, *wenn sie* aufgethan waren, in einer Entfernung von 200 Schritten immer wieder einfielen, bezieht sich — *wenn überhaupt* wahr — offenbar nicht auf unsere Waldschnepfe, *sondern* es waren höchst wahrscheinlich Brachvögel (*Numenius arquata* oder *N. medius*), *die bekanntlich auch „lange* Gesichter" haben, überhaupt *den Schnepfen ähnlich sind*, und auch von Linné zu der Gattung *Scolopax gezählt* wurden. Die Gründe, welche für diese Vermuthung sprechen, sind folgende: 1) daß von den erwähnten Vögeln keiner geschossen wurde, also nicht genau untersucht werden konnte, sondern daß sie auf eine Entfernung von 30 Schritten nur gesehen und für Schnepfen „gehalten" wurden; 2) daß die Waldschnepfe höchst selten, gewöhnlich zufällig, und dann nur einzeln auf freiem Feld einfällt; endlich 3) daß sie niemals und nirgends zu so großen Flügen sich vereinigt, was bei den obengenannten Vögeln und mehreren verwandten Gattungen, z. B. der Regenpfeiferarten, gewöhnlich der Fall zu sein pflegt. —

Bei der Entenjagd räth Herr Dietzel (S. 27[illegible]) die Enten beim Aufstehen wo möglich nach dem Kopfe zu halten, weil die meisten Schüsse bei dieser Wildart in der Regel zu tief gingen. Letzteres ist allerdings richtig, es passirt selbst dem geübten Flugschützen, wenn er noch wenig Enten geschossen hat, und kommt daher, daß, wie es feurigen Jägern auch bei anderem Federwild zu geben pflegt, zu früh, nämlich dann schon abgedrückt wird, wenn die Ente noch steigt, was sie, wenn sie hinter hohen Ufern oder Dämmen lag, immer thun muß. Durch das Zielen nach dem Kopfe kann man das Tiefschießen nur allerdings vermeiden, allein ein angehender Schütze wird, besonders wenn er hitzig ist, sich nicht so leicht daran gewöhnen. Wir halten es darum für sicherer, anstatt den Kopf zum Zielpunkte zu wählen, die Ente zuerst ausstreichen zu lassen, das heißt, so lange mit dem Abdrücken zu warten, bis sie horizontal streicht, während diese Regel, wie Herr Dietzel sehr richtig bemerkt, bei

der Becassine nicht zu empfehlen ist, obgleich es von vielen Jägern empfohlen wird.

Das Kapitel von der Hühnerjagd ist mit augenscheinlicher Vorliebe bearbeitet. Ganz einverstanden ist Referent auch hier mit dem Rathe des Verfassers, nicht, was gewöhnlich empfohlen wird und häufig geschieht, zuerst den alten Hahn zu schießen, sondern beide Alten so lange wie möglich zu schonen, und lieber ganz zu verschonen, schon darum, weil die älteren Paare stärkere Gelege machen und die Jungen besser führen. Zu wünschen wäre gewesen, daß sich der Herr Verfasser über das Beschießen der Ketten mit Bezug auf die Nachhaltigkeit der Jagd und die Verbesserung der Feldhühnergehege ausgesprochen hätte. Die Ansichten darüber sind getheilt, oder die des Referenten weicht vielmehr von derjenigen der meisten Jäger ab. Es fragt sich nämlich: Soll man von jedem Volk eine gewisse Stückzahl übrig lassen — oder aber, soll man eine einmal beschossene Kette ganz vernichten, und dafür eine entsprechende Anzahl anderer Ketten ganz unbeschossen lassen? Referent ist der letzteren Ansicht, und hat die Gründe, die ihn dazu veranlassen, an einem anderen Ort *) ausführlich entwickelt.

Um die Grenzen des vorstehenden Berichtes nicht zu überschreiten, will Referent nur noch bemerken, daß er in dem Kapitel über die Fuchsjagd eine Anleitung über die Abrichtung (das Einhetzen) der Dachshunde vermißt hat, die für einen erfolgreichen Betrieb dieser interessanten Jagd doch so ersprießliche Dienste leisten. Für den Referenten hatte das Schießen der Füchse auf dem Bau vor guten Hunden immer einen hohen Reiz, und er hat diese Jagdart, trotz ihrer Beschwerden, nächst der Schnepfenjagd und dem Pürschgange am meisten geliebt, darum auch immer viel auf ferme Dachshunde gehalten.

Referent hofft, daß ihm der Herr Verfasser wegen dieser kleinen Ausstellungen nicht zürnen werde, und nimmt hierdurch von dem Buche, welches ihm eine sehr anziehende Lektüre gewährt hat, und das auch im Aeußeren solid ausgestattet ist, aufs Freundlichste Abschied.

33.

2.

Beiträge zur Landschafts-Gärtnerei, von E. Petzold, Großherzogl. sächsischem Hofgärtner. Mit 17 in den Text gedruckten Vignetten. Weimar, bei W. Hoffmann und Sohn. 1849. 4 und 55 Seiten.

Schon vielfach ist es angeregt worden, wie es die Aufgabe des Forstwirthes sei, dem Walde nicht bloß den höchsten Ertrag abzugewinnen, sondern ihn auch so zu bewirthschaften, daß er die größte Menge von Naturschönheiten entfalte, daß sein Anblick für das Auge wohlthuend und für das Herz erhebend sei. Wenngleich dieß oder die ästhetische Seite des Waldbaues in den Ressort des Park- oder Landschafts-Gärtners gehört: so ist doch nicht zu läugnen, daß der Forstwirth nicht selten ohne nennenswerthe Beeinträchtigung seiner Aufgabe, welche die materielle Seite des Waldbaues ist, sich und seinen Mitbürgern Naturgenüsse in reichlichem Maaße bereiten, seinen Wald in einen großartigen Park verwandeln, einer Landschaft Poesie verleihen kann. Wie viel läßt sich nicht in dieser Hinsicht mit geringen Mitteln durch Anlage der nöthigen Wege in passenden Richtungen, von Baumgruppirungen, von Ruhepunkten an reizenden Waldorten, oder da, wo sich schöne Aussichten eröffnen, durch Cultur exotischer Holzarten u. s. w. bewirken! — Der Leser der Blätter wird es daher nicht ungern sehen, wenn wir einmal, anstatt von dem Einflusse der Waldungen auf Klima ꝛc. und Wohlstand einer Gegend, von den Wirkungen der Bestandsformen und Bestandsmischungen auf das gedeihlichste Wachsthum der Bäume, und von dem Ertrage der einzelnen Baumarten, nach Masse, Güte und Sortiment des Holzes zu reden, — ihn damit unterhalten, welchen ästhetischen Charakter die einzelnen Baumarten, ihre Wachsthumsformen und Gruppirungen einer Gegend verleihen, wie sie auf das Gemüth des Menschen einwirken, — ob sie es feierlich, ernst oder wehmüthig, traurig oder freudig stimmen, ob also dieser Effekt dem Epos, der Elegie, Idylle u. s. w. angehört. — Wir entnehmen diese Anleitung zur poetischen Waldcultur der vorliegenden Schrift, deren Verfasser ein, durch gründliche Naturstudien ausgebildetes, ästhetisches Gefühl bekundet, und welche wenigen unserer Leser in die Hände kommen möchte.

Der Verfasser steht auf dem Standpunkte der reinen Naturanschauung. Die Natur allein ist in ihren Compositionen absolut schön; sie muß daher als die große Lehrmeisterin in den bildenden Künsten gelten, und auch der Verfasser hat weniger in den künstlichen Waldanlagen, in den Parks, — als vielmehr in den waldreichen Regionen, vorzüglich Sachsens, Tyrols ꝛc., die Schule seines Geschmacks gemacht. Nach seinen Auffassungen erregt die majestätische Eiche, oder die Buche, isolirt auf grünem Rasenteppich, eine feierliche Stimmung, welcher ernste Charakter mehr und mehr verwischt wird, wenn durch lebhafte Gesträuche ein Uebergang zur Rasenfläche gebildet wird, und vollkommen verschwindet, sobald Rankengewächse an ihren Stämmen sich anschmiegen. Die Zitterpappel mit der Eiche geben ein Symbol der Schwäche und Kraft, und ein mit Epheu umrankter Eichbaum,

*) „Ueber das Beschießen der Feldhühnerketten" in A. Brumhard's Beiträgen zur praktischen Forst- und Jagdwissenschaft. Frankfurt am Main. 1846. I. Heft. S. 154 fg.

oder die Ulme mit dem Weinstock das der Freundschaft und der ehelichen Liebe. Nadelholzmassen an Rasenflächen, namentlich die Fichte im höheren Alter mit ihrem phantastischen Wuchse und die Kiefer, wirken düster und melancholisch; die Edeltanne zwar auch, aber schon bedeutend gemildert durch ihren graziöseren Wuchs und ihre Färbung. Die junge Fichte dagegen gehört der Idylle an. Die Birke bringt einen wehmüthigen, aber auch wieder wohlthuenden Eindruck hervor; unter Fichten mildert sie den düsteren Ausdruck dieser, und auf üppiger Rasenfläche gewährt sie einen erfreulichen, idyllischen Anblick. — Die Bäume mit hängenden Zweigen (Trauerbäume), — Hängebirke, Trauerweide, — und viele immergrüne (Symbol der Unsterblichkeit) charakterisiren die elegische Form, welcher weiter angehören: Fichte, Cypresse, Lebensbaum, Taxus, Ulme, Pyramidenpappel, weiße Rose und die schöne *Sophora japonica pendula.* Auf den polynesischen Inseln wendet man die Casuarinen zur Bezeichnung der Trauerstätten an, wie bei uns die Salix babylonica. Gemildert wird der elegische Charakter durch Straucharten mit wohlriechenden Blüthen oder rothen Fruchttrauben, wie die Arten von *Robinia, Sorbus, Cytisus, Syringa, Viburnum,* rothe Rose u. a.; sodann durch die Rankengewächse. — Zum Frohsinn stimmen die Bäume mit lebhaftem Wuchs, leichter Krone und schönen Blattformen, wie Ahorn, Platane, Esche 2c.; dann die Bäume mit schönen, wohlriechenden Blüthen und Früchten; ferner die Schlinggewächse. — Dem Epos und der Legende gehören an: Eiche, Buche, Linde, Ulme, zahme Kastanie, Nußbaum, Taxus und Weißdorn. — Der Idylle gehören die Bäume an, welche die Landbewohner, zum Vergnügen oder Nutzen, um ihre Wohnungen pflanzen, und um welche sie zum Theil ihre Feste feiern, wie Linde, junge Birke, Ahorn, Eberesche, Akazie, Esche, Erle, Weide, aufgeästete Fichte, Nußbaum und Kastanie; ferner das *Pyrus-, Prunus-* und *Mespilus*-Geschlecht, Weinstock, Hopfen 2c.

Hieraus lassen sich zum Theil schon die Lehren über Stellung (positio) und Zusammenstellung (compositio) der Baum- und Straucharten entnehmen. Aber sehr viel kommt hierbei noch auf die äußere Form des Terrains an. Auf Bergabhängen wirken mehr die schweren, auf Ebenen mehr die leichten Baumformen günstig; auf letzteren ist vor Allem die Stellung im Grundrisse wichtig, um hierdurch eine gute Silhouette gegen die Luft zu erhalten. Waldränder sollen schlanke Linien, darin Bäume mit Sträuchern abwechselnd, haben, und von Zeit zu Zeit einen Baum mit starker Krone heraustreten lassen. Schön gruppiren sich mit der Fichte die Weißtanne, Kiefer, oder einige Lärchen, leicht darunter geworfen. Ebenso passen die Weißbuche und die Birke zu der Fichte (letztere Zusammenstellung ist die gewöhnliche nordische, wozu überhaupt diejenige farbiger Hölzer gehört, wie noch Weiden, Cornus 2c.), Eiche und Rothbuche; letztere aber und Fichte passen gar nicht zusammen; dagegen wieder gut der Ahorn zu der Eiche, besonders auch wegen der Färbung im Herbst, sowie Weymouthskiefer und Birke. — Auf nackten Felsenmassen wirken malerisch: ein leichtes, loses Linden-, Buchen- oder Haselgebüsch, der Traubenhollunder, daneben schlank emporgewachsene Buchen- oder Birkenstämme, welche das Herabstürzen der Felsmassen zu hindern scheinen; an lichtern Stellen Nadelhölzer mit *Sorbus aucuparia,* auf Kalkfelsen aber *Taxus baccata.* Die Natur bringt auf den schweren Felsenmassen nur leichte Pflanzenformen hervor. — Alte, halb abgestorbene Bäume sind auch oft malerisch; aber der Gärtner — auch der Forstmann — soll damit vorsichtig sein, *weil sie oft auf die* Nachlässigkeit desselben schließen *lassen.* — *In* isolirtem Stande machen sich im Allgemeinen Bäume mit leichten Kronen (z. B. ein Weidenbaum mit sich durchwindender Clematis vitalba), die mit ihren Aesten bis auf die Erde herabreichen, schön, — während Bäume mit schweren Kronen immer ein steifes, ungefälliges Ansehen haben; dasselbe gilt von Sträuchern. Die meisten beginnen erst in einem gewissen Alter malerisch und charakteristisch zu werden. In Anlagen bringen z. B. nur die älteren Nadelhölzer den bekannten günstigen Effekt hervor. — Die Blattformen sind ebenfalls wesentlich; nach folgender Ordnung gehen sie etwa in einander über, bis die Vermittelung hergestellt ist: Quercus pedunculata (als Busch), Corylus Avellana, Viburnum Opulus, Crataegus oxyacantha, Prunus spinosa, Rosa villosa, Clematis vitalba, Rubus fruticosus. Schwer auf schwer paßt ebenso wenig, als leicht auf leicht; daher eignen sich zu der schweren Form der Fichten namentlich Hölzer mit sehr leichter, dünner Belaubung (Spartium, Genista, Cytisus, Hippophaë, Berberis u. a.); besonders wird das Ganze noch durch Blumen belebt, wie Epilobium, Digitalis purpurea 2c. Die steife Form des Viburnum Lantana wird durch Rosen leicht gemacht, und erhält durch ein kriechendes Gebüsch von Juniperus communis einen eigenthümlichen Charakter.

Das Angeführte sind nur Beispiele des Verfassers, welche sich jeder aufmerksame Beobachter der Natur selbst zahlreich vervielfältigen kann, und welche von uns nur angeführt wurden, um hierzu Anregung zu ertheilen und den Weg zu zeigen. — Der Verfasser benutzte sie zum Belege der nachstehenden allgemeinen Grundsätze,

welche derselbe für die praktische Anwendung jener Schönheitsregeln aufgestellt hat.

1) Die Form einer Gegend wird durch das Terrain, aber der in derselben wehende Geist — ihre Physiognomie — durch Bäume und Sträucher, nicht die kleineren Pflanzenformen, bestimmt.

2) Dieser Hauptcharakter entsteht im Besonderen durch den eigenthümlichen Charakter der verschiedenen Baumarten, nämlich:

a) Bäume mit runden, schweren oder mit unregelmäßigen Kronen, aber compactem Wuchs, tragen das Gepräge eines ernsten Charakters, oder der männlichen Kraft.

b) Schlanke Bäume mit leichten Kronen und schönen Blattformen stimmen uns freudig.

c) Nadelhölzer rufen düstere Gedanken in uns hervor (wir möchten die junge Lärche, besonders in ihrem Frühjahrsschmucke, davon ausnehmen); die Hängebäume das Gefühl der wehmüthigen Trauer.

d) Die der Idylle angehörigen Bäume erinnern an Wohnlichkeit und Behaglichkeit.

3) Dieser eigenthümliche, besondere Charakter kann durch verschiedene Zusammenstellungen der Bäume und Sträucher, welche verschieden sind nach Art und Alter, mehr oder weniger geändert werden.

4) Der Charakter, welchen die verschiedenen Baumarten einer Gegend zu verleihen vermögen, wird modificirt durch die Stellung der Bäume im Grundrisse und die Form des Terrains. An sich schwere Bäume können hierdurch leicht erscheinen.

5) Steife, schwere Formen eignen sich am besten zu Massenpflanzungen; einzeln stehend auf Rasenflächen erscheinen sie unmalerisch, wenn kein Uebergang da ist. Leichte Formen eignen sich dagegen gut zu leichteren, d. h. kleineren Gruppirungen.

6) An sich düstere Terrains können leichter gemacht werden durch leichtere Pflanzenformen; ebenso die Felsen. — Um lichtreichen Orten mehr Consistenz zu geben, bepflanzt man sie mit schweren Baumformen, welche man mit Schlingpflanzen umgibt, um die Vermittelung mit der Rasenfläche herzustellen. Von letzteren eignen sich für schwere Baumformen die großblätterigen und dicht belaubten (Hedera, Vitis, Ampelopsis, Cucurbita etc.), während die leichten und zarten an jenen Heroen ganz verschwinden würden, welche sich aber für leichte Baumformen eignen.

7) Auch durch die hellere oder dunklere Färbung wird die leichtere oder schwerere Form der Pflanzen bedingt; erstere haben meist helle, letztere meist dunkle Färbung.

8) Form und Färbung geben die Regeln der Composition.

Das Vorstehende haben wir dem zweiten Abschnitte dieser Schrift: „über die Wirkungen der Pflanzen in der Landschaft, gestützt auf Beobachtungen in der Natur" entnommen. Von den übrigen Abschnitten handelt der erste „über die Art und Weise, wie der Gärtner seine Studien machen soll;" der dritte beschreibt „das Schloß Ettersburg," endlich der vierte handelt „über Anlage und Bepflanzung der Landstraßen, sowie über Holzanpflanzungen in den Feldern überhaupt." Wegen dieses übrigen Inhaltes müssen wir den Leser auf die Schrift selbst verweisen; aber auch in dem letzten Abschnitte, welcher ebenfalls zumeist vom Gesichtspunkte der Aesthetik behandelt ist, findet der Forstmann nichts wesentlich Neues, und die übrigen möchten nur Wenigen von besonderem Interesse sein.

3.

Ueber die bayerische Forstverwaltung. Aus dem praktischen Leben entnommen, und der Regierung, wie den Ständen gewidmet. Augsburg, in Commission von Jenisch und Stage. 1849. 8 und 29 Seiten.

Die Stellung der Forstschützen ist überall in Deutschland noch eine sehr klägliche, zu deren Verbesserung sich die öffentliche Stimme in den Kammern und in der Presse immer lauter erhebt, und den Regierungen wohl häufig nicht der gute Wille, sondern im Augenblicke nur die nöthigen Geldmittel fehlen. Aber auch dem Stande der Revierförster ist noch nicht in allen deutschen Staaten diejenige Stellung im Organismus der Forstverwaltung und im bürgerlichen Leben angewiesen, zu welcher ihn die Wichtigkeit seines Wirkungskreises und seine jetzige Bildungsstufe berechtigen. In grellem Contraste hiermit zeigt sich dagegen öfters die Stellung der inspicirenden Behörden. Was den Revierförstern an Annehmlichkeit der Stellung abgeht, ist diesen mitunter zu viel, und wenn Letztere auch gerade nicht immer Sinekuren bekleiden, so gewinnt es doch nicht selten den Anschein, als wenn die Stellen nicht wegen der Arbeit, sondern die Arbeit der Stellen wegen geschaffen sei. Die letzten Ueberreste ganz unnatürlicher Zustände, wie die adelige Forstcarriere, sind zwar durch die Märzstürme des vorigen Jahres hoffentlich auf immer vernichtet worden; aber es bestehen noch Mißverhältnisse, welche die öffentliche Kritik auch hier und da (Hannover, Sachsen, Würtemberg ꝛc.) schon beleuchtet hat, und welche wohl alle deutschen Regierungen veranlaßt haben, zeitgemäße Reformen in der Forstorganisation vorzubereiten. Sie wären auch wohl schon eingeführt, wenn nur nicht dadurch zu viele persönliche Interessen verletzt würden und nicht eine neue Organisation wirklich mit Schwierigkeiten verbunden, und wegen ihrer Folgen

in reifliche Ueberlegung zu ziehen wäre. — Bayern scheint nun nach der vorliegenden Schrift auch zu denjenigen Staaten zu gehören, welche noch nicht frei von allen Uebelständen obiger Art sind; der Verfasser fühlt sich daher berufen, Regierung und Stände zur Abstellung einiger derselben zu ermahnen und Mittel und Wege dazu anzugeben: wie nämlich den Revierförstern und Forstschützen im Interesse der Forstverwaltung und des Volkswohls — ohne große Opfer — eine würdigere Stellung angewiesen werden könne. Nebenbei werden auch die Forstamtsaktuare und allgemeinere Verhältnisse berührt. Nicht kühne Organisationsprojekte eines Ideologen finden sich hier vorgetragen, sondern der Verfasser nimmt den Standpunkt des schlichten Praktikers ein, welcher die Erkenntniß des Mangelhaften in der Stellung jener äußeren Beamten aus dem wirklichen Leben geschöpft hat, bezeichnet dasselbe von hier aus in loyaler und schonender Weise und macht seine, mit Umsicht und Verstand begründeten, Verbesserungsvorschläge mit vieler Bescheidenheit geltend. Dem Verfasser war es offenbar nur um die Sache im allgemeinen Interesse zu thun, — was wir hervorheben zu müssen glauben, weil so manche Schrift dieser Art ihren Werth dadurch verliert, daß sie den Stempel der Selbstsucht und des Eigennutzes nur zu deutlich an sich trägt, zwar mit großem Gepränge den Patriotismus zum Aushängeschild wählt, aber nur, um desto ungestörter hinter diesem persönliche Zwecke verfolgen zu können.

Sogleich vornherein stellt der Verfasser seine Reformvorschläge in fünfzehn Sätzen zusammen, welche im übrigen Theile der Schrift, soweit — es das Verständniß erfordert, mehr oder weniger speciell erläutert und begründet sind. — Die Sätze 1—4 befassen sich mit der Stellung der Forstschützen. — Neben besserer Besoldung des Forstschutzpersonals, solle den Stationsgehülfen in Zukunft in zehn, den Forstwärtern in drei (bisher in fünfzehn) Jahren Stabilität (definitive Anstellung) verliehen werden. — Bisher waren die Revierförster für den Forstschutz verantwortlich. Da aber die von denselben erhobenen Beschwerden und Forderungen von Dislokationen der Forstschützen bisher so wenig beachtet worden seien, so solle Letzteren jene Verantwortlichkeit übertragen werden, durch welches Vertrauen zugleich ihr Ehrgefühl geweckt werde. — Die Listen über Qualifikation der Forstschützen sollen nicht, wie bisher, von den Forstämtern, sondern von den Revierförstern aufgestellt und den Forstschützen jederzeit Einsicht in dieselben gestattet werden.

Die Sätze 5—7 beschäftigen sich mit den bei Anstellungen und Beförderungen zu nehmenden Rücksichten. — Nach diesen Vorschlägen würde in jedem Jahre ein Staatsexamen vor einer, oft wechselnden, Commission abgehalten; das Avancement aller Dienstkategorieen ginge durchs ganze Königreich und fände nicht, wie der Regel nach bisher, in jedem Kreise für sich Statt. Entsprechende Concurrenz würde dabei für jede Stelle ausgeschrieben. — Bei Anstellungen und Beförderungen, welche zukünftig von der obersten technischen Behörde ausgehen sollen, gelte bloß die Rücksicht auf Qualifikation des Aspiranten; die den Kreisregierungen allein zustehende Befugniß des Antrags auf Anstellungen ꝛc., sowie das Verbot, unmittelbar bei dem Ministerium dieserhalb Gesuche und Beschwerden einzureichen, würde aufgehoben. Nach unserer Ansicht wäre der obersten technischen Behörde in Anstellungssachen des Forstschutzpersonals endgültiger Beschluß, bezüglich der übrigen Forstbeamten aber Antrag bei dem einschlägigen (Landescultur- oder Finanz-) Ministerium zu übertragen. Das Votum in letzterem Betreffe kann und wird sich kein Ministerium nehmen lassen!

Satz 8 verlangt für *Forstamtsaktuare, sofern* deren Beibehaltung *als nöthig erachtet werde (gewiß!* wenn die Forstmeisterstellen nach dem Antrage des Verfassers vermindert würden), Verleihung eines entsprechenden Gehalts und der pragmatischen Staatsdienerrechte. In letzterem Punkte geht der Verfasser zu weit. Dergleichen Stellen dienen zugleich zur Vorbereitung und Probe.

Die Sätze 9—12 enthalten Vorschläge für Verbesserung der Stellung der Revierförster, auf welche der Verfasser den größten Nachdruck legt. — Die bisherige Stellung derselben sei wegen des jetzigen freisinnigeren Regierungssystems und weil sie jetzt auf einer anderen Bildungsstufe stehen, als vor dreißig Jahren, unhaltbar geworden; sie entspreche nicht ihrem Berufe, die eigentliche Seele des ganzen Forstbetriebs zu bilden. Der Verfasser verlangt daher für die Revierförster ausgedehnte dienstliche Selbstständigkeit und Competenz. Daneben Trennung der Verwaltung der Staats- von derjenigen der Communalwaldungen. Hierbei ist aber nur zu bedenken, daß bei der zerstückelten und zerstreuten Lage der letzteren die Bildung von Revieren schwierig und mit größerem Aufwande verbunden ist, und wir können nicht absehen, warum ein gewissenhafter Staatsforstbeamte nicht auch zugleich Communalwaldungen im Interesse der Communen verwalten kann. Das Verlangen des Verfassers aber ist richtig, daß sich die Wirksamkeit der Communal-Revierförster nur auf den technischen Betrieb erstrecke und denselben hierin mehr Selbstständigkeit gewährt werde, damit auch nebenbei die bisherige Menge von Weitläufigkeiten bei Holzabgaben wegfalle. Jedoch ein Gewährenlassen der Gemeinde mit ihrem verantwortlichen Revierförster, wie es der Verfasser will, halten wir für sehr

bedenklich. — Bezüglich des Forstschutzes soll dem Revierförster bloß die Ueberwachung des Schutzpersonals verbleiben; dagegen ihm aber die vollständige Bewirthschaftung der Staatswaldungen (Hiebsauszeichnung, Hiebsführung, Aufnahme, Berechnung und Verwerthung des Materials, Culturen, Wegbau rc.) übertragen werden. Hierdurch wäre eine Vergrößerung (??) der Reviere und Verminderung der Forstämter (statt bisher zwölf in einem Kreise, nun drei bis vier Forstmeister, welche als ständige Regierungsinspectionsbeamte zu betrachten wären und als solche immerhin jährlich viermal jedes Revier bereisen könnten), und in Folge dessen eine Gehaltsverbesserung der unteren Forstbeamten möglich; ferner eine Verminderung der Schreibereien, überhaupt eine bedeutende Vereinfachung des Geschäftsganges. — Dem Revierförster soll bezüglich der Produktenabgabe eine größere Competenz ertheilt werden, während er bisher kaum das geringste Reischen ohne vorherige Genehmigung abgeben konnte, wodurch nur Frevel, Herabwürdigung des Revierförsters in den Augen des Landmannes, welcher ihn auch als seinen Feind betrachte, weil er nichts von ihm erhalten köne, entstanden seien. Den Vorschlag des Verfassers, den Revierförster zu Brennholzabgaben bis herunter zu $^1/_4$ Klafter und $^1/_4$ Hundert Wellen aus der Hand zu ermächtigen und zu verpflichten, weil der Wald das natürliche Holzmagazin sei, verdient insofern Beachtung, als man die deßfallsigen Befugnisse der Forstmeister den Revierförstern einräumen sollte; die Fälle und Bedingungen aber, unter welchen dergleichen Abgaben stattfinden können, und die betreffende Einrichtung verdienen zur Verminderung von Beschwerden und Mißbräuchen eine sehr sorgfältige, nach Ort und Zeit verschiedene Erwägung. Die Befürchtung können wir nicht theilen, daß bei Festsetzung der Holztaxen nach den Versteigerungserlösen in kurzer Zeit der Brandholz- und theilweise auch der Nutzholz-Absatz sehr ins Stocken gerathen werde, weil jene Preise zu hoch seien und daher sich jeder Mann auf Steinkohlen- rc. Feuerung einrichte. Denn Letzteres kann ja nur allein bewirken, daß die Versteigerungspreise und somit die Holztaxen, wie es der Verfasser wünscht, ermäßigt werden; seinen Werth aber behält das Holz immer, nur muß auf bloße Erzeugung der erforderlichen Mengen und Sortimente Bedacht genommen werden. — Bedeutende Erhöhung der Besoldungen der Revierförster wird erlangt, welche jetzt mit ihrer Verantwortlichkeit, mit ihren Bedürfnissen und den Besoldungen der Forstmeister in keinem Verhältnisse stehen, indem sie mit allen Nebenbezügen nur 665—690 fl. betragen, worunter nur 475—500 fl. baares Geld sei, und welche erst nach zwanzig treu gedienten Jahren sich um 150 fl. erhöhe; dabei müsse er noch gegen etwas Getreide und 82 fl. jährlichen Verköstigungsbeitrag einen Gehülfen verköstigen. Der Forstmeister beziehe dagegen einen dreifachen Revierförstersgehalt, oft sogar 3000 fl. und erhalte Fourage für zwei Dienstpferde, — der Revierförster für keines. Durch obige Ersparungen aber werde die Summe von 150,000 fl. für Gehaltsaufbesserungen der unteren Beamten disponibel. — Die Revierförster sollen in der Größe der Nebenbezüge, welche bei Pensionirungen sämmtlich dem Hauptgehalte beizuschlagen wären, gleichgestellt werden, besonders bezüglich des Dienstgeländes, wovon jeder Revierförster sechs Tagewerke, zu 60 fl. veranschlagt, erhält, aber Mancher daraus 2—300 fl. und ein Anderer nur 40 fl. beziehe. Durch diesen Mißstand entstehe ein Jagen nach Versetzungen auf bessere Stellen, welches gegen das Interesse des Dienstes sei.

Die Sätze endlich 13—15 betreffen die Verlangen, daß für alle Dienstgrade neue Dienstinstruktionen entworfen, daß das Bauwesen in Forstdienerwohnungen allein der Forstverwaltung — nicht mehr der Baubehörde — untergeben, und daß in jedem Kreise eine forstliche Jury, aus Fachgenossen bestehend, constituirt werde. — Letzterer Vorschlag ist neu und verdient Beachtung. Diese forstliche Jury soll über alle Dienstnachlässigkeiten und Verletzungen, und die Strafen in allen Gradationen erkennen; augenblicklich nöthig gewordenes Einschreiten von Vorgesetzten gegen Untergebene aber nachträglich genehmigen; Anerkennung guter Dienstführung aussprechen; von den Personal-Promotionslisten Notiz nehmen und auch interessante forstwirthschaftliche Gegenstände anregen und verhandeln; sie soll sich zu diesem Ende alljährlich ein- oder zweimal auf zwei, höchstens drei Tage in jedem Kreise, unter Beiwohnung eines Regierungs-Commissärs, versammeln. Hierdurch würde nach des Verfassers Ansicht, statt eines geheimen, den Betreffenden oft nicht zur Kenntniß kommenden, ein öffentliches, ehrliches Verfahren eingeführt; dadurch Ungerechtigkeiten der Vorgesetzten gegen Untergebene unmöglich gemacht und der Eifer im Dienste und das Ehrgefühl belebt und gekräftigt. Wir sind mit dem Verfasser im Wesentlichen einverstanden; wir glauben, daß gerade solche Vernachlässigungen des Dienstes, welche sich nicht in direkten Instruktionswidrigkeiten kundgeben und daher nicht durch Strafen zu beseitigen sind, an Tag kommen und gerichtet werden; daß unfähige Günstlinge im Amt unhaltbar werden; daß besonders junge Beamte zu ihrer Fortbildung angeeifert werden u. s. w. — Der Verfasser hat jedoch hier nur seine Ansichten skizzirt; eine weitere Ausführung derselben, besonders genaue Begrenzung der Competenz der Jury, ihre innere Constitution, ihr Verhältniß zur Forstdirektion u. A. wäre zu wünschen.

Der Verfasser hat mit besonderer Wärme die Interessen der bayerischen Revierförster vertheidigt, woraus zu

schließen wäre, daß er selbst ein solcher ist. Noch andere Mißstände ließ der Verfasser unberührt, und will sie den wünschenswerthen allgemeinen Besprechungen des Forstpersonals zur Beleuchtung überlassen. Möge der Verfasser, wie er in dem vorliegenden Schriftchen sein Thema würdig durchgeführt hat, es auch ferner bearbeiten. Eine solche offene Sprache muß der Regierung nur angenehm sein, indem es eine vorzügliche Aufgabe der freien Presse ist, vorurtheilsfrei die öffentlichen Zustände zu kritisiren, und hierdurch den gesetzgebenden Körpern die öffentliche Stimme vernehmbar zu machen. Denselben wäre die Einführung der vom Verfasser angeregten Verbesserungen zu empfehlen, da letztere gewiß nicht illusorische, sondern wirkliche Mißstände betreffen. F.

4.

Entwurf einer Forstorganisation in Würtemberg. Bearbeitet von der Organisations-Commission. Stuttgart, bei J. B. Metzler. 224 Seiten in 8. *)

Wir halten uns zunächst an den Entwurf der Hauptverordnung, ziehen aber aus den Instruktionen und dem andern Material so viel in unsere Beurtheilung, als wir bedürfen.

Vorerst müssen wir es als einen Mangel eigener Art erklären, daß man nicht zuerst ein Forstgesetz gemacht und auf dieses eine Organisation gegründet hat. Würtemberg arbeitet seit vielen Jahren und, so viel uns bekannt ist, seit 1835 an einem solchen Gesetze herum, aber es will nicht an den Tag kommen. Wir werden es daher wohl noch erleben, daß das erwähnte Gesetz, welches der Drang des Bedürfnisses binnen kurzen Jahren doch nothwendig machen wird, theilweise nach den Instruktionen geformt werden wird, statt daß der umgekehrte Fall eintreten sollte. Es ist dieß ohne Zweifel ein um so schlimmerer Umstand, als die bestehende Forstgesetzgebung mangelhafter und veraltet ist. Wir wollen dabei gern zugestehen, daß, wenn einmal ein Forstgesetz gemacht wird, man in den Instruktionen u. s. w. ein reiches Material vorfindet und nicht mehr nöthig hat, dasselbe aus dem Rauhen herauszuarbeiten, wie jetzt geschehen müßte. Es ist aber immer ein Vorwurf für die Vergangenheit, daß sie diesen wichtigen Zweig der Staatsverwaltung so lange brach liegen ließ. Wenn man bedenkt, daß Würtemberg 1,865,188 Morgen (2,302,388 preußische Morgen) **) Waldungen hat, daß diese einen jährlichen Ertrag von mehr als 7 Millionen Gulden abwerfen und Hunderttausenden fleißiger Menschen theilweise oder ganz den Unterhalt sichern, so wird man diesen Vorwurf weder hart, noch ungerecht finden. Regierung und Stände hätten sich mit Schaffung eines zeitgemäßen Forstgesetzes seit Jahren den Dank des Landes verdient, wie nicht leicht durch ein anderes, die materiellen Interessen berührendes Gesetz. Sodann finden wir es vom constitutionellen Standpunkt aus bedenklich, daß die neuen Institutionen vom Staatsoberhaupt erlassen werden sollen. *) Es scheint uns der Majestät der Krone nicht angemessen zu sein, Dienstinstruktionen für Förster und Oberförster zu erlassen.

Wir gehen nun zum Einzelnen über.

Forstschutz.

Es war wohl zu erwarten, daß das Institut der Waldhüter vom Forstfach (Forstwarte) sich nicht mehr länger halten lassen, sondern daß man auf bürgerliche Waldschützen greifen werde. Große Staaten, wie Preußen, mögen ihre Jägerkorps, welche zugleich für den Kriegsdienst eingeübt sind, immerhin behalten. Ebenso kann man vielleicht in Bayern das Institut der Forstgehülfen und Jäger, welche den Forstschutz zu besorgen haben, vortheilhaft finden. Gleiches gilt für Hannover, Sachsen und einige andere Staaten, wobei wir aber nicht vergessen dürfen, daß sich schon viele und gewichtige Stimmen gegen diese Einrichtungen erhoben haben. Sie werden sich künftig mit dem mehr und mehr eintretenden Zerfalle der Jagd, in welcher sie den Hauptgrund ihrer Schaffung und Existenz hatten, zeitgemäßer verändern, sie werden den bürgerlichen Einrichtungen mehr angepaßt werden und zuletzt in sie übergehen. So ist der Lauf der Dinge. Wir können uns daher nur freuen, daß man sich entschließen will, das System der bürgerlichen Waldhüter anzunehmen.

Die Waldschützen erhalten nach den neuen Vorschlägen bestimmte Hutdistrikte. Sie werden auf den Vorschlag des Försters und Oberförsters von der Forstsektion ernannt, und können zu jeder Zeit nach dreimonatlicher Aufkündigung entlassen werden. Bei der Besetzung solcher Dienste nimmt man gern geübte und zuverlässige Waldarbeiter, und zieht bei gleicher Befähigung ehemalige Unteroffiziere und Soldaten vor. Die Waldschützen erhalten ein allgemeines Dienstzeichen und einen Frevelhammer; ihr Gehalt ist an die Stelle geknüpft, und zunächst von der Größe und Beschwerlichkeit der Hut abhängig, doch wird auch andern örtlichen und persönlichen Rücksichten

*) Das Interesse der Sache wird es rechtfertigen, daß wir dem bereits Seite 335 dieser Zeitung von 1849 erstatteten Berichte den gegenwärtigen, wenn auch nur im Auszuge, folgen lassen. Anmerk. der Red.

**) 1 würtembergischer Morgen = 1,2344 preußisch.

*) Die Contrasignatur des Ministers beseitigt die Bedenklichkeit. Anmerk. der Red.

Rechnung getragen. Im Allgemeinen will man die Waldschützen (dermalen 74 Forstwarte und 529 Waldschützen, zusammen 603 Personen, welche jährlich 136,048 fl. 40 kr. beziehen) so stellen, daß sie bei bescheidenen Ansprüchen leben können, ohne in Versuchungen zu gerathen, wie sie auf Seite 16 und 17 ziemlich unverblümt auseinandergesetzt sind. Man will Classen von 300, 250, 200, 150 und 100 fl. machen, und setzt dabei voraus, daß die in den niedrigeren Classen stehenden Waldschützen, welche nur geringe Huten haben, durch die Bebauung eigener Grundstücke, die Bewohnung eines eigenen Hauses u. s. w. das zu ihrem Unterhalt Fehlende erwerben. Im Ganzen genommen wird die Waldhut etwa 9000 fl. mehr kosten, als bisher. In dem Gehalte der Waldschützen liegt zugleich die Entschädigung für die aufgehobenen Anzeigegebühren von Wald- und Jagdvergehen, an deren Stelle bei Leuten, welche sich durch Fleiß und Brauchbarkeit auszeichnen, von Zeit zu Zeit besondere Belohnungen treten, für welche jährlich 5000 fl. verwendet werden sollen. Die Gründe dafür sind besonders scharf und richtig entwickelt.

Die hier vorgeschlagenen Einrichtungen bestehen in Baden seit fünfzehn Jahren und haben sich so trefflich bewährt, daß sie bei der in diesem Jahre durchgeführten abermaligen Reform des Forstwesens unberührt geblieben sind. Aus den mannigfaltigen gleichheitlichen Verhältnissen, welche die beiden Nachbarstaaten haben, ist daher mit aller Bestimmtheit zu unterstellen, daß diese Einrichtungen sich auch in Würtemberg bewähren werden. Insbesondere wird man den wohlthätigen Einfluß der Abschaffung der heillosen Anzeigegebühren bald erkennen.

Nur zwei Bestimmungen erregen bei uns einiges Bedenken. Einmal können wir nicht einsehen, warum die Waldschützen nur nach dreimonatlicher Aufkündigung entlassen werden sollen. Es kommen zuweilen Fälle vor, wo es Noth thut, schlechte Subjekte Knall und Fall davon zu jagen, namentlich im Fall der Untreue, oder gemeiner Verbrechen. Da kann man doch nicht warten, bis der langsame Arm der Gerechtigkeit den Missethäter erreicht! Soll man in einem solchen Fall einem Manne noch drei Monate Gehalt für Nichts und wieder Nichts bezahlen, oder ihn gar noch, damit er für seinen Gehalt Etwas leistet, drei Monate im Dienst lassen und damit die Schlechtigkeit pflegen? Wir müssen deßhalb unsere Ansicht dahin aussprechen, daß die Worte: „nach dreimonatlicher Aufkündigung" zu streichen wären. Man kann eine solche im einzelnen Falle, wenn sie in Folge früherer Rechtsverbindlichkeiten schuldig ist, oder wenn man Humanität üben will, doch eintreten lassen. — Zum Andern finden wir es nicht für angemessen, daß die nach Bedürfniß zum *außerordentlichen* Forstschutz aufzustellenden Diener ein bewegliches, soviel thunlich militärisch organisirtes Corps bilden sollen. Dieser außerordentliche Forstschutz hat bisher jährlich im Durchschnitte 10,049 fl., also rund ein Zehntel des ordentlichen Schutzes gekostet. In den Motiven ist gesagt, daß die seitherige Einrichtung manche Mißstände gehabt hat, und daß man namentlich in der Wahl der Personen nicht sehr glücklich war. Man will deßhalb diese Sache in den Geschäftskreis der Forstsektion (Direktion) ziehen. Giebt es da nicht noch größere Mißstände und wird man in der Wahl der Personen glücklicher sein? Man erlaube uns, daran zu zweifeln. Nach den in Baden gemachten Erfahrungen hat die Aufstellung sogenannter Hülfshüter, versteht sich, auch aus dem Bürgerstande, nebst der Herbeirufung der Gendamerie bei großen Freveln und Zusammenrottungen noch immer den gewünschten Erfolg gehabt. Selbst in der letzten Revolution haben diese Mittel ausgereicht, und es ist kein einziger Fall vorgekommen, in welchem die Requisition der bewaffneten Macht nothwendig geworden wäre. Die in Würtemberg beabsichtigte Einrichtung ist vor mehreren Jahren auch in Baden unter dem Namen einer Forstgendarmerie, welche die gesammte Waldhut besorgen sollte, also in erweitertem Maaße, zur Sprache gebracht, aber verworfen worden, weil sich weder die Forstbeamten, noch die Waldeigenthümer dazu verstehen wollten, und weil man sich scheute, in einer rein bürgerlichen Verwaltung ein militärisches oder halb militärisches Element heimisch zu machen.

Revierverwaltung.

Der Revierverwalter, ein nach dem Entwurfe ziemlich selbstständiger Forstbeamter, wird noch immer *Förster* genannt. Man hat diesen Titel für den Forstverwaltungsbeamten allerwärts in Deutschland abgeschafft. In Preußen und Sachsen hat man Oberförster, in Bayern, Hessen u. s. w. Revierförster, in Baden Bezirks- und Oldenburg Distriktsförster. In Preußen und Frankreich, theilweise auch in der Schweiz, versteht man unter den Förstern die Schutzpersonen, schlechtweg Waldhüter. Für den Verwaltungsforstbeamten ist der Titel *Förster* so abgenutzt, und er erinnert so empfindlich an das alte System der Bevormundung und an die niedrige Stellung der bisherigen Förster, daß wir ihnen, da sie in eine neue Bahn gelangen und selbstständiger werden, einen bezeichnenderen Titel wünschen möchten. Den *Revierförster* mögen wir nicht, weil das Wort Revier zu sehr an die Jagd und die Jägerei mahnt. Den *Oberförster* wollen wir nicht, weil die Untergebenen keine *Unterförster* sind, sondern Forstwarte und Waldschützen. Wir schlagen deßhalb vor, die Ehrenmänner, welche Würtembergs Forste bewirthschaften und verwalten sollen, *Forstverwalter* oder *Bezirksförster* zu heißen. Warum

will man so zähe an dem Förster kleben? Etwa um ihn beständig zu erinnern, daß die von den wackersten Forstmännern erwartet gewesene Selbstständigkeit der Förster Lücken hat, oder daß der Oberförster über ihm und der Cameralamtsbuchhalter neben ihm steht, und daß ihn der Erstere gar noch bis zu 15 fl. strafen kann? Es thäte hier wirklich Noth, die alte Angewöhnung, an welche sich zu schlimme Rückerinnerungen reihen, fahren zu lassen. Es ist nicht lächerliche Titelsucht, die uns zu diesen Bemerkungen antreibt, sondern die alltägliche Erfahrung, daß, wenn man reformiren will, man es gründlich thun muß, wenn die neue Einrichtung halten soll.

Wie schon angedeutet, ist die Selbstständigkeit des Försters in seiner dreifachen Eigenschaft als Wirthschafts-, Polizei- und Verwaltungsbeamter nicht scharf durchgeführt, was gleich aus den zwei ersten Artikeln des Entwurfs (Artikel 12 und 13) hervorgeht, indem hiernach der Oberförster nicht bloß die Aufsicht zu führen hat, sondern auch zur Mitwirkung bei den wichtigeren Operationen angewiesen ist. Dieser Gemeinschaftlichkeit der Funktionen liegt die Idee zu Grunde, die beiden Forstbeamten, Förster und Oberförster, mehr in den Wald zu bringen. Sie sollen die Wirthschafts-, Cultur- und Wegbauvorschläge 2c. miteinander an Ort und Stelle berathen, und der Oberförster soll den Vollzug durch fleißige Nachschau überwachen. In einzelnen Fällen ist seine Mitwirkung mehr berathend, in anderen dagegen mehr handelnd und sogleich wirksam. Wir unsererseits hätten eine vollständige Theilung der Funktionen vorgezogen, und Jedem seinen rechten Theil gleich zugewiesen. Bei dieser Theilung können die Berathungen an Ort und Stelle, und überhaupt die freundlichsten Verhältnisse, durch welche der Dienst so sehr gewinnt, recht gut bestehen. In nicht langen Jahren kommt man gewiß dazu, es zu thun. Das Einholen einer Entscheidung der Forstsection bei Meinungsverschiedenheiten zwischen Oberförster und Förster (Art. 14) ist zweckmäßig, sollte aber nicht bloß auf die jährlichen Betriebspläne beschränkt, sondern viel weiter ausgedehnt werden.

Aus Art. 15 ersehen wir, daß bei den Verkäufen von Holz und Nebennutzungen die Cameralamts-Buchhalter auch ferner mitzuwirken haben, sobald der Anschlag 100 fl. und mehr beträgt. Die Einrichtung, daß die Buchhalter der Gelderhebungsstellen an den Verkäufen theilnehmen müssen, ist in Würtemberg alt, und es ist deßhalb kein Grund dafür angegeben. Eine Veröffentlichung der Vorschriften über die Verwerthung der Forstprodukte könnte uns darüber belehren.

Eine neue und anderwärts schwerlich vorkommende Einrichtung, welche jedenfalls die Selbstständigkeit der Einzelnen beschränkt, ist die Bildung eines Förster-Collegiums (Art. 16), das aus den Förstern eines Forstes zusammengesetzt wird, und unter dem Vorsitze des Oberförsters wichtigere Gegenstände der Verwaltung berathet und nach Stimmenmehrheit entscheidet. Es kann sein, daß diese Einrichtung im Stande ist, den Uebergriffen oder der Einseitigkeit der Oberförster heilsame Schranken zu setzen und grobe Mißgriffe der Einzelnen zu beseitigen. Wir wollen auch zugeben, daß sie bei großen, nahe beisammenliegenden Waldungen mit ziemlich gleichen Verhältnissen manchmal nützlich werden kann; bestreiten aber müssen wir, daß sie bei parcellirtem Besitz und verschiedenen Verhältnissen, wie sie allenthalben vorkommen, wirksam ist. Denkt man überdieß an das Uebergewicht, das der Oberförster hat, und an die 15 fl., mit welchen er solches die Mißliebigen bei Gelegenheit fühlen lassen kann, so muß man an dem praktischen Werthe des beabsichtigten Förster-Collegiums billig zweifeln, wie hoch man auch den Nutzen der öfteren Zusammenkünfte und des mündlichen Austausches der *Ansichten und Erfahrungen* in die Wagschale legen mag.

Die beabsichtigte Vergrö*ßerung der Reviere, welche* von 170 auf 140 gebracht werden sollen, und die Beigebung von geprüften Dienstcandidaten zur Aushülfe auf beschwerlichen Stellen, oder wenn sie sonst nöthig wird, halten wir für zweckmäßig. Dieser Candidaten sollen es 20 sein, von welchen 10 je 300 fl. und 10 je 200 fl. Gehalt erhalten sollen. Man betrachtet sie als die Pflanzschule für die Assistentenstellen bei den Forstämtern, wogegen die Assistenten als Pflanzschule für die Taxatoren und für die Förster gelten. Erwägt man, daß die Oberförster und Forsträthe aus den *tüchtigeren* Förstern hervorgehen, indem die Absprünge von Hofämtern und dergl. aufgehört haben, so muß man Würtemberg zu dieser neuen Einrichtung, welche das praktische Leben erwecken und kräftigen soll, Glück wünschen.

Aus den Motiven ersehen wir, daß die schlimme Richtung, welche ein großer Theil der jüngeren Forstaspiranten seit Jahren genommen hat, dazu führte, das praktische Element obenan zu stellen, und sie von Jugend an nicht bloß die Annehmlichkeiten des Forst*dienstes* kennen zu lernen, sondern ihnen auch seine Una*nnehm*lichkeiten, seine Mühen und Pflichten nach allen Richtungen vorzuführen, und sie an solche zu gewöhnen. Die heilsamen Wirkungen dieser Schule des Lebens können nicht ausbleiben, und wir rathen deßhalb, die in Frage stehende Einrichtung recht festzuhalten.

Wir möchten gerne rathen, in der Verbesserung des Einkommens der Förster lieber noch weiter zu gehen, als man beabsichtigt, und dagegen alles Nebeneinkommen, das im Inneren der Reviere erworben werden kann, fallen zu lassen. Diese Nebengeschäfte und Neben-

einkommen sollten nach unserer Meinung aus der Forstverwaltung ganz entfernt, oder wenigstens auf die äußersten Fälle beschränkt werden. Einen Vorgang hätte man unter Anderem in Baden, wo man von solchen Dingen nichts weiß, und wo man in diesem Jahre noch den letzten Rest der Diäten, welche die waldbesitzenden Gemeinden und Körperschaften für gewisse Geschäftsverrichtungen zu zahlen hatten, beseitigt hat.

Nach Art. 17 verbleibt die Betheiligung der königl. Förster an der Gemeindewaldwirthschaft vorläufig in ihrem bisherigen Umfange, mit der Ausnahme, daß in denjenigen Gemeinde- und Stiftungswaldungen, für welche eigene geprüfte Techniker angestellt sind, der Entwurf und Vollzug der jährlichen Betriebspläne durch diese geschieht, und daß sie in forstpolizeilicher Beziehung den Oberförstern künftig unmittelbar untergeordnet sind, statt bisher mittelbar durch die königl. Förster. Diese freiere Stellung der Gemeindeförster ist sehr zu billigen, wie man denn überhaupt aus den verschiedenen Entwürfen entnimmt, daß die Regierung den 640,295 Morgen großen Gemeinde- und Stiftungswaldungen eine größere Sorge zuzuwenden gedenkt. Wir finden an mehreren Orten unserer Schrift das Wichtigste aus der Gesetzgebung über diese Waldungen zusammengestellt. Sie stehen mit der Staatsforstverwaltung in ziemlich losem Zusammenhang; doch ist der Grundsatz der Nachhaltigkeit festgehalten, und es findet auch eine Taxations- und Wirthschafts-Einrichtung Statt, welche alle 10 Jahre einer Revision unterworfen wird. In die eigentliche ökonomische Verwaltung mischen sich die Forstbehörden, wie billig, nicht ein. Bei dem großen Flächengehalt der Gemeinde- und Stiftungswaldungen, welche den der Staatswaldungen um beinahe 60,000 Morgen überschreitet (die ersteren enthalten, wie schon angegeben, 640,295, die letzteren 581,971 Morgen), wäre eine größere Einwirkung des Staates wohl gerechtfertigt, sei es nun durch seine eigenen Forstbeamten, oder durch die von den Waldeigenthümern unter Bestätigung der Regierung selbst angestellten. Es ist daher sehr zu bedauern, daß die Gesetzgebung über die Verfassung und Verwaltung der Gemeinden und Körperschaften, wenn auch sehr häufig zum Nachtheile der Besitzer und der Gesammtheit, eine solche Einwirkung nicht zuläßt. Die Schilderungen über den Zustand der genannten Waldungen lassen denselben nicht als einen befriedigenden erkennen, wenn schon aus solchen wieder die erfreuliche Wahrnehmung hervorgeht, daß er sich in manchen Landesgegenden in der letzten Zeit wesentlich verbessert hat. Wir finden hier abermals einen großen Mangel darin, daß nicht ein Forstgesetz die ziemlich verwickelten Verhältnisse der Gemeinden und Körperschaften geordnet hat, sondern daß hier die Verordnung und Instruktion, welche jeden Augenblick wieder abgeändert werden kann, an die Stelle des, die größere Dauer gewährenden Gesetzes treten muß.

Sowie Würtemberg die Grenzen für die Ausübung der Forstpolizei in den Gemeinde- und Stiftungswaldungen weit und unbestimmt hielt, so eng waren sie bezüglich der **Privatwaldungen** gezogen. Diese stehen noch bis jetzt unter ziemlich spezieller Forstaufsicht, welche nur durch eine mit der Zeit milder gewordene Praxis ihr Widerwärtiges etwas verloren hat. Hier will die Gesetzgebung mit einem Male reinen Tisch machen, wie aus einem mitabgedruckten Entwurfe hervorgeht. Die Privatwaldungen enthalten, mit Einschluß der hierher gehörenden gutsherrlichen Waldungen, 594,918 Morgen. Ihre Fläche ist daher so groß, daß sie nicht unbedingt freigegeben werden können, wie dieß sonst in Beachtung des Grundsatzes, daß das Privateigenthum frei sein soll, geschehen könnte. Der Gesetzentwurf will die Privaten nur noch bezüglich der Waldausstockung, der kahlen Abholzung und der allgemeinen Anordnungen bei gefahrdrohenden Naturereignissen oder menschlichen Handlungen beschränken. Die Waldausstockung kann nur aus Gründen des Gemeinwohles, der kahle Abtrieb aus klimatischen Rücksichten oder zum Schutze der nebenliegenden Waldungen versagt werden, jedoch nie ohne Angabe der Gründe. Competent hierzu sind die Förster und Oberförster nach Einvernehmen des Gemeinderathes. Gegen ihre Verfügungen steht den Privaten ein Recursrecht an die höheren Behörden zu. Wir glauben nicht zu irren, wenn wir uns überzeugt halten, daß diese Grundsätze mit allgemeinem Beifall aufgenommen werden. Sie erinnern im Wesentlichen an die badische Gesetzgebung über die Privatwaldungen, wie sich solche im Jahre 1833 nach mehrfachen Uebergängen festgestellt hat. Der würtembergische Entwurf hat aber vor dem badischen Gesetze den großen Vorzug, daß er die Erledigung der Fragen über Ausstockung und kahlen Abtrieb den Localbehörden zuweist, während jenes die **Staatsforstbehörde**, das ist zur Zeit die Direktion, damit in Anspruch nimmt. Dadurch entsteht ein schleppender Geschäftsgang, der wohl zu vermeiden gewesen wäre.

Gelegentlich dessen wird erwähnt, daß in Baden die gänzliche Freigebung der Privatwaldungen von der Forstaufsicht im laufenden Jahre zur Sprache gebracht, aber weder von der Regierung, noch von den Ständen beifällig aufgenommen worden ist, obschon nachgewiesen werden kann, daß das Land die Privatwaldungen zur Befriedigung seines Holzbedarfes nicht braucht, und daß daher die Gesetzgebung nicht nöthig hätte, die Privaten in der freien Bewirthschaftung und Benutzung ihres Eigenthums zu beschränken.

Forstinspection.

Hier begegnen wir abermals einer unrichtigen Bezeichnung des inspicirenden Beamten. Man sollte meinen, daß der die Forstinspectionen besorgende Beamte Forstinspector genannt werde, während nun der alte Titel Oberförster, wahrscheinlich aus Anhänglichkeit an die bisherige Gewohnheit, beibehalten worden ist. Das halb lateinische Wort Forstinspector dürfte wohl keinen Anstoß erregen, so lange man noch andere Fremdwörter gebraucht, z. B. Assistent, Controle, Material, Collegium, Justitiar und dergleichen.

Nachdem man sich einmal für die Beibehaltung der Forstämter entschieden, woran man nach dem Standpunkte des würtembergischen Forstwesens wohl Recht haben mochte, so mußte man sie so frei als möglich stellen. Man hätte darin die badische Reform von 1834 zum Anhalt benutzen können. Wir verwahren uns vor jeder Mißdeutung, wenn wir wieder und noch öfters auf Baden verweisen. Es liegen aber dort 15 jährige, sehr scharf ausgeprägte Erfahrungen vor, welche bekanntlich im Jahre 1849 zur Aufhebung der Forstämter geführt haben. Man hätte diese Erfahrungen nicht unbenutzt bei Seite liegen lassen sollen.

Wir finden nun zwar in der Hauptverordnung, der Instruktion und den Motiven zu beiden ausgesprochen, daß der Oberförster ein Aufsichtsbeamter sein soll, aber wir vermissen die consequente Durchführung des an sich richtigen Grundsatzes. Er ist z. B. in manchen Angelegenheiten ein gleichzeitig mit dem Förster wirkender Beamter, in anderen dagegen ist er an das schon abgehandelte Förstercollegium gebunden, in dritten endlich, wie z. B. in den Zahlungsanweisungen auf die Cameralamtscasse, ist er weit mehr beschränkt, als nothwendig wäre. Es gelangt noch immer eine Menge von Sachen, die billig von dem Oberförster zu erledigen wären, an die Forstsection, und ebenso begegnen wir wieder dem Hereinziehen der Cameralämter, welche von Forstsachen nichts verstehen, in das Etatwesen der Forstverwaltung, die Regulirung der Holztaxen u. s. w.

Der Oberförster hat die Entwürfe des Försters zur Verwendung des erzeugten Materials zu prüfen und zu genehmigen. Diese Bestimmung geht aus der Eigenthümlichkeit des Verkaufswesens hervor. Wäre das Versteigerungssystem consequent durchgeführt, und das System der Handabgaben abgeschafft, oder auf die dringendsten Fälle beschränkt, so brauchte man diese Geschäfte nicht, und ebenso könnte man die sogenannten Revierpreise, die einjährige Haftbarkeit der Förster für die richtige Bezahlung der aus der Hand abgegebenen Hölzer, und was damit verbunden ist, entbehren.

Unter den weiteren Bestimmungen heben wir die nachstehenden als besonders zweckmäßig hervor: 1) Die Vergrößerung der Amtsbezirke, welche von 26 auf ungefähr 15 gebracht werden sollen; 2) die Regulirung der Besoldungen nach Classen, und ihre Verleihung an die Person statt an die Stelle, wobei es überhaupt wie bei den Förstern gehalten werden soll; 3) die Aversirung des Voitüre-Aufwandes, wobei für jede Stelle jährlich 400 fl. gerechnet sind; 4) die Zulassung einer zu 3 fl. gerechneten Diät bei allen auswärtigen Dienstverrichtungen ohne Unterschied; 5) die Abschaffung der regelmäßigen Controlen in den Staatswaldungen, an deren Stelle öftere Waldbesuche, unvermuthete Schlagvisitationen und unter Umständen auch spezielle Controlen treten sollen; 6) die Pflicht der jährlichen Visitation der Gemeindewaldungen, und endlich insbesondere 7) die Abgabe der Forststrafrechtspflege an die Gerichte, jedoch erst nach Vollziehung der bevorstehenden Gerichtsorganisation. — Es ist wirklich merkwürdig, wie lange man in Würtemberg die Forststrafrechtspflege bei den Forstämtern *beibehalten* hat. Allerwärts ist diese forstliche Gerichtsbarkeit *seit 15 und 30 Jahren*, ja noch länger, abgeschafft *und an die Gerichte* überwiesen. Es dürfte wirklich *schwer werden*, auch nur noch einen vollgültigen *Vertheidiger* dieser verrotteten, recht herb an den alten *Polizeistaat* erinnernden Einrichtung zu finden. Man braucht wahrlich die Grundrechte nicht, um sie abzuschaffen; die frühere Zeit hat schon den Stab über sie gebrochen. Fortan wird also die Gerichtsbarkeit der Forstämter in Deutschland nur noch eine Erinnerung sein.

Dagegen halten wir folgende *Bestimmungen* für besonders unzweckmäßig: 1) Die *Einmischung* der Oberförster in das Forstgerichtswesen, nachdem einmal der Förster dazu bestimmt ist, als Staatsanwalt bei den Gerichten zu handeln; 2) die Verpflichtung der Förster durch die Oberförster, welche man würdiger an die Bezirksgerichte verwiesen hätte, und 3) die Befugniß der Oberförster, das Schutzpersonal und die Förster bis zu 15 fl. zu strafen, und das erstere bis zu 8 Tagen in Arrest zu stecken. Das ist wahrlich keine Strafbefugniß mehr, *sondern* ein Strafunfug, ein Strafmißbrauch, der den *öffentlichen* Dienst herabsetzt und in anderen Staaten *gar nicht* vorkommt. Es wäre genug, wenn der Oberförster die Hutpersonen bis zu 3, höchstens 5 fl. strafen dürfte, von dem unpraktischen, alles Ehrgefühl niederdrückenden Arrest gar nicht zu sprechen. Aber ihm eine Strafgewalt über den Förster, und noch obendrein bis zu dem sehr hohen Betrage von 15 fl. zuzugestehen, das geht denn doch über alles zu rechtfertigende Maaß hinaus, setzt die Förster herab, und macht ihre Selbstständigkeit zu einer Täuschung. Man sollte die Strafsachen weit ernsthafter behandeln, und nur der Forstsection eine Strafgewalt

über die Förster einräumen. Eine Geldstrafe gegen diese Forstbeamten, denen man ungeheuere Kapitalien anvertraut, ist wahrlich wichtig genug, daß sie einer Entschließung eines Collegiums bedarf; auch ist der moralische Effekt ein größerer, wenn ein Collegium straft, als wenn es der einzelne Vorgesetzte thut. Baden hat schon 1834 seinen damaligen Forstmeistern die Strafbefugniß gegen die Bezirksförster entzogen, und ihnen nur das Recht eingeräumt, Strafboten auf deren Kosten abzusenden, wenn bei gewissen schriftlichen Vorlagen eine Versäumniß eintrat und eine wiederholte Mahnung nicht fruchtete. Sollten nun die würtembergischen Förster im Punkte der Pflichttreue und des Ehrgefühls hinter den badischen Bezirksförstern stehen? Gewiß nicht! Darum wünschen wir ihnen auch eine ehrenvollere Stellung und würden uns glücklich schätzen, wenn die gegegenwärtige Rüge etwas beitragen würde, sie zu erringen.

Forstsection.

Unter den mittleren Staaten Deutschlands ist keiner so gut abgerundet, und keiner hat weniger Volksstämme, als Würtemberg. Daher ist dasselbe vorzugsweise zu einer vernünftigen Centralisation geeignet, weit besser z. B., als das nur um ¼ kleinere Baden, das eine sehr unförmliche Gestalt hat, von mehr Volksstämmen bewohnt und aus einer sehr großen Anzahl von verschiedenen alten Gebietstheilen zusammengesetzt ist. Wir können deßhalb dem würtembergischen Forstwesen nur Glück wünschen, daß seine Leitung in 4 Finanzkammern aufhören und einer eigenen Direktion übertragen werden soll.

Diese leitende Centralstelle soll Forstsection genannt werden und eine eigenthümliche Collegialverfassung erhalten. Sie soll nämlich aus 2 Abtheilungen bestehen, die erste für die Forstdomänen-, die zweite für die Forstpolizei-Verwaltung. Die erste Abtheilung soll 1 Vorstand, 3 forstliche, 2 cameralistische und 1 rechtsgelehrtes, zusammen 7 Mitglieder erhalten; die zweite dagegen 1 Vorstand, die nämlichen 3 Forstreferenten und 3 Räthe des Ministeriums des Innern, zusammen also wieder 7 Mitglieder. Die nichttechnischen 4 Mitglieder der ersten Abtheilung müssen sich auch bei anderen Behörden im Finanzdepartement nach Zulässigkeit verwenden lassen. Die erste Abtheilung soll nach der Natur ihrer Geschäfte unter dem Finanzdepartement stehen, die zweite unter jenem des Innern. Zur Abkürzung der Geschäfte und zur Verminderung der Schreiberei, welcher man mit dem löblichsten Eifer entgegentritt, will man die Einrichtung so treffen, daß der Vorstand des betreffenden Ministeriums, welcher wichtigere Sachen zu entscheiden hat, zuweilen den Sitzungen der Forstsection anwohnen soll. Auch will man den schriftlichen Verkehr mit dem Vorstand in der Art vereinfachen, daß die Concepte der Beschlüsse ihm zur Durchsicht und Beurkundung vorgelegt werden, wodurch es der zeitraubenden Ausfertigungen nicht bedarf. Man will also die neue Centralstelle nicht eine eigene Mittelstelle werden lassen, sondern sie soll, wie es ihr Titel deutlich besagt, die forstliche Section der beiden genannten Ministerien sein. Die Gründe für diese eigenthümliche Einrichtung sind mit besonderer Umständlichkeit abgehandelt, und es läßt sich nicht leugnen, daß sie Manches für sich haben.

Sowie es nun nach dem alten Sprüchworte nichts Neues unter der Sonne gibt, so ist auch die Forstsection schon dagewesen. Eine soche wurde in Baden unter dem Titel Section des Forst- und Jagdwesens im Jahre 1810 gegründet, hielt sich aber nur bis 1812, wo sie wegen ihrer gänzlichen Mangelhaftigkeit abgeschafft wurde. Diese Section des Forst- und Jagdwesens war das Ergebniß eines der vielen Experimente im Forstwesen, welche Baden durchgemacht hat, ehe es auf seinen jetzigen Standpunkt gekommen ist; sie hätten können als Exempel dienen, nicht, wie man es machen soll, sondern, wie man es nicht machen soll. Nach unserer Ansicht ist mit ziemlicher Sicherheit zu unterstellen, daß die beantragte Forstsection, wenn sie wirklich ins Leben tritt, keine lange Dauer haben wird. Ihr Organismus ist zu complicirt, und man wird im Verlaufe der Jahre finden, daß sich eine beschwerliche Vielregiererei ausbildet, und daß die Minister oder die Ministerien die Geschäfte mehr und mehr in ihr Bereich ziehen. Man wird ferner finden, daß die Geschäftsverzögerung und Vielschreiberei, gegen welche so ritterlich gekämpft wird, nicht ab-, sondern zunimmt. Und damit gehen die Hauptstützpunkte für die Forstsection verloren.

Nach unserer Ansicht würde man am Besten thun, eine eigene Forstdirection mit möglichst weit ausgedehnten Befugnissen zu errichten. Diese Befugnisse müßten aber mehr nach Oben, als nach Unten gehen, und namentlich dürfte man die Direction mit der Decretur von Holzverkaufskosten und anderer Beträge, welche die Summe von 200 fl. nicht übersteigen, nicht behelligen. Man könnte dieses Decreturwesen, soweit es den laufenden Etat betrifft, und soweit es durch die Ertheilung von Crediten auf den Grund eingereichter Vorschläge überwacht werden kann, an die Forstämter abgeben, und sich damit eine Summe vermeidbarer Schreiberei ersparen. Man könnte sich überhaupt so einrichten, daß der Verkehr mit den Ministerien sowohl, als auch mit den Forstämtern bedeutend vereinfacht würde.

Diese und einige andere Eigenthümlichkeiten und Beengungen abgerechnet, finden wir die Stellung der Forstsection als leitender Behörde vollständig und würdig

aufgefaßt. Wir finden auch als einen Hauptträger der neuen Einrichtungen den Grundsatz ausgesprochen, daß die Forstsection ihre technischen Mitglieder alle Jahre mit der Visitation der Localverwaltung beauftragt; nur können wir uns nicht recht klar machen, daß alle Jahre eine solche Visitation in allen Bezirken nothwendig oder durchführbar sei.

Wir können nun Würtembergs Forstmännern zu ihrer Emancipation von den Finanzkammern Glück wünschen. Sie haben deren Regiment ein halbes Menschenalter lang ausgestanden, und werden sich unter der besseren Leitung von Männern des Faches wohler befinden.

Bildung und Dienstprüfung der Bewerber um Staatsforststellen. — Für die Zukunft wird die Nachweisung gefordert, daß der Bewerber von dem königl. Studienrathe das Zeugniß der Reife zum Besuch einer höheren Lehranstalt erhalten habe. Die forstliche Bildungslaufbahn beginnt mit einem mindestens einjährigen Vorbereitungscurs bei einem von der Forstsection hierzu legitimirten Förster. Diese Bestimmung soll dazu dienen, den jungen Leuten so viele Anschauung und praktische Begriffe vom Wald und Interesse für denselben beizubringen, als zur Erleichterung des eigentlichen Studiums erforderlich ist. Die Fachbildung kann durch den Besuch irgend einer Forstlehranstalt, Universität, oder auf jede andere thunliche Weise erworben werden; es bestehen hierüber keine besonderen Vorschriften. Doch gewährt der Staat durch die Beibehaltung einer Unterrichtsanstalt die passende Gelegenheit zur Ausbildung, und sucht dieselbe möglichst zu erleichtern. Es findet in Zukunft jedes Jahr durch eine von der Forstsection bestellte Commission eine Forstdienstprüfung Statt in 1) Mathematik — bis zur ebenen Trigonometrie; 2) Naturwissenschaften, besonders in ihren Beziehungen zum Forstwesen; 3) Forstwissenschaft nach allen ihren Theilen; 4) vaterländische Forst- und Jagdgesetze, Forstverwaltung, Etats- und Rechnungs-Vorschriften; 5) Hauptgrundsätze der Nationalökonomie; 6) das Hauptsächlichste aus der Rechtswissenschaft mit besonderer Beziehung auf Würtemberg, und 7) die Hauptregeln der Landwirthschaft und der Wegbaukunde. Auf das Hauptfach ist jedoch besonderes Gewicht zu legen. — Wer wegen Mangels an zureichenden Kenntnissen zweimal durchfällt, darf sich nicht wieder melden. Wer aber das Zeugniß der Befähigung erhält, ist zur Bewerbung um alle Dienstgrade berechtigt, und es findet also das bisher bestandene zweite oder Oberförsters-Examen nicht mehr Statt. Daß die geprüften Candidaten als Assistenten auf die einzelnen Reviere kommen, und daß 20 derselben eine, wenn auch mäßige Bezahlung vom Staat erhalten, haben wir in diesem Aufsatze schon erwähnt, wir bemerken nur noch, daß diese Dienstleistung in der Revierverwaltung mindestens 2 Jahre zu dauern hat, und daß während dieser Zeit mit dem Aufenthalt in Laub- und Nadelholzgegenden gewechselt werden muß.

Wir können allen diesen Vorschlägen, durch welche das praktische Element mehr gehoben werden soll, unsern vollen Beifall nicht versagen. Diese Vorschläge haben vor der badischen Verordnung von 1835, mit welcher sie im Ganzen genommen übereinstimmen, zwei Hauptvorzüge, nämlich: 1) Es soll ein mindestens einjähriges Practicum zwischen der Gelehrtenschule und der Forstlehranstalt stehen. In diesem Jahre scheiden sich Manche, welche den Beruf des Forstmannes von der leichten Seite ansehen, wenn sie seine Beschwerden und Pflichten kennen lernen, freiwillig aus. Die Besseren dagegen bleiben, und das Fach gewinnt dadurch. In Baden dagegen ist zwar nicht vorgeschrieben, aber der Gang der forstlichen Studien ist auf der Staatsanstalt so eingerichtet, daß die jungen Leute von dem Gymnasium oder dem Lyceum unmittelbar zum weiteren Studium der Hülfswissenschaften und der Hauptfächer übergehen. *Diese Einrichtung* wird von den Gelehrten vermöge *ihrer wissenschaftlichen* Unfehlbarkeit für zweckmäßig *gehalten*, von den Praktikern dagegen, welche sich auf den Boden der Erfahrung stellen und ihr Urtheil nach den Früchten des bisherigen Ganges bestimmen, verworfen. Hoffentlich werden die Praktiker in diesem Streite, der in Würtemberg nicht mehr besteht, in der Folge obsiegen. 2) Man läßt die zweimal durchgefallenen Candidaten zu keiner weiteren Prüfung mehr zu, während man in Baden die Langmuth hat, sie bei nicht zureichender Befähigung dreimal zu prüfen. Ja es ist schon die Behauptung aufgestellt worden, daß der Staat die Verpflichtung habe, die dreimal durchgefallenen zum vierten, fünften u. s. w. Examen auf ihre Kosten zu prüfen, weil jeder deutsche Bürger das Recht habe, sich einen beliebigen Beruf zu wählen.

Was nun die Dauer der Prüfungen betrifft, so finden wir auf Seite 215 und 216, daß sie in Würtemberg bis jetzt, einschließlich der mündlichen Fragen und einer Relation über irgend ein Thema aus der Forstverwaltung, nicht volle 3 Tage in Anspruch genommen hat. Daß diese Zeit zu kurz ist, bedarf wohl keines Beweises, *und* es kann nur gebilligt werden, daß man künftig 8 Tage dazu verwenden will. Ueber diese Zeit hinauszugehen, möchten wir, indem wir zum letzten Male in diesem Aufsatze auf Baden Bezug nehmen, entschieden abrathen. Man hat nämlich in Baden in der früheren Zeit die Prüfungen der Forstcandidaten 4 bis 6 Wochen andauern lassen, woran, beiläufig gesagt, hauptsächlich die Bequemlichkeit der Examinatoren schuld gewesen sein soll. Dieser übermäßige Zeitaufwand wurde durch die Verordnung vom Jahre 1835 auf höchstens 14 Tage beschränkt.

Von dort an brauchte man jährlich 12 Tage, wovon die ersten 11 zum schriftlichen, den letzten zum mündlichen Examen. Erst im vorigen Jahre ging man auf 8 Tage, 7 Tage schriftlich und 1 Tag mündlich, herab, und wir hoffen, daß man dabei verbleiben oder noch um einen weiteren Tag herabgehen werde. Denn man kann mit 1 Tag für die Mathematik, 1 Tag für die Naturwissenschaften, 4 Tagen für das Hauptfach und 1 Tag für die mündliche Prüfung ausreichen. In der That werden auch die Candidaten bei längerer als achttägiger Dauer der Prüfung durch den Wechsel von 6 bis 7 Examinatoren, die Wichtigkeit des Aktes, die gesteigerte geistige Thätigkeit und das lange Sitzen so zusammengearbeitet und erschöpft, daß sie in den letzten Tagen merklich nachlassen und nachsichtiger beurtheilt werden müssen, als sich mit dem Ernst der Sache verträgt. Die Juristen und Cameralisten, die Regenten der Welt, werden mit ihren Prüfungen in 6 bis 7, höchstens 8 Tagen fertig, und so kann man es bei den Forstleuten auch. Man kann Einen in 8 Tagen viel fragen, und wer etwas gelernt hat, kann in 8 Tagen viel und gut antworten.

Indem wir diese lange Darstellung schließen, bitten wir den freundlichen Leser um Nachsicht, wenn er andere Ansichten hat. Wir haben uns redlich bemüht, auf dem goldenen Boden der Erfahrung zu bleiben, und wünschen, daß derselben Rechnung getragen werde. Im Uebrigen rufen wir unseren Freunden in Würtemberg ein herzliches Vorwärts zu.

R.

Briefe.

Königreich Sachsen, September 1849.

(Jagdverhältnisse. — Jagdgesetz. — Forstliche Briefe.)

Bei dem Beginn der Niederjagd wurde es nothwendig, da einmal dem sächsischen Volke durch die Annahme der deutschen Grundrechte die Jagdfreiheit zugesagt war, dieses unselige Geschenk weniger nachtheilig zu machen, als es z. B. in Preußen geworden ist, und es wurden deßhalb schon früher einige erläuternde Verordnungen erlassen, welche indessen wenig mehr helfen, als die Sache in noch größerer Verwirrung zu bringen. Es hat sich deßhalb vor Kurzem das Ministerium des Innern mit Recht veranlaßt gefunden, nachstehende Verordnung über die „Ausübung der Jagd vom 13. August 1849" zu erlassen:

„Da es nicht möglich gewesen ist, die nach § 37 der Grundrechte des deutschen Volkes vorbehaltene Ordnung der Ausübung des Jagdrechts bis zum 1. September dieses Jahres, als dem Termine des Aufgangs der niederen Jagd, durch ein Gesetz zu bewirken; da ferner, obschon in Folge der Verordnungen des Ministeriums des Innern vom 14. und 26. Juni dieses Jahres in vielen Gemeinbezirken des Landes zulässige Vereinbarungen der Grundbesitzer über die Ausübung der Jagd Statt gefunden haben, dieß doch bei Weitem nicht in dem Umfange geschehen ist, daß dadurch die Gefahren für die öffentliche Sicherheit und das gemeine Wohl, die aus der völlig freien Ausübung des Jagdrechts auf eigenem Grund und Boden nach Aufgang der niederen Jagd entstehen können, ausreichend beseitigt wären: so hat das Ministerium des Innern im sicherheitspolizeilichen Interesse **provisorisch und auf so lange, als nicht die Ordnung der die Jagd betreffenden Verhältnisse durch ein Gesetz erfolgt ist**, Nachstehendes verordnet: § 1. Von Publication gegenwärtiger Verordnung an ist die Ausübung jeder Art von Jagd auf eigenem Grund und Boden nur denjenigen Eigenthümern und Nutznießern von Grundstücken verstattet, welche a) entweder vor Publication der deutschen Grundrechte schon das Jagdrecht auf eigenem Grund und Boden anszuüben befugt waren, oder b) ein, zu einem Gemeindebezirke nicht gehöriges zusammenhängendes Areal von mindestens 150 Ackern besitzen. — § 2. Außer den § 1 gedachten Fällen darf die Ausübung des Jagdbefugnisses von Publication gegenwärtiger Verordnung an nur dann stattfinden, wenn unter den Eigenthümern und Nutznießern oder zu dem Gemeindebezirke gehörigen Grundstücke eine Vereinbarung über eine, die öffentliche Sicherheit und das gemeine Wohl nicht gefährdende Art und Weise der Ausübung zu Stande und bei der Obrigkeit zur Anzeige gekommen ist. Parcellen, welche nicht unter die Bestimmungen von § 1 fallen, und entweder zu keinem Gemeindebezirke gehören, der von dem, zu welchem sie gehören, abgesondert liegen, sind in Bezug auf die Ausübung der Jagd, wenn sie zum größten Theile oder ganz von Staats- oder anderen zu keinem Gemeindebezirke gehörigen Grundstücken umschlossen sind, mit diesem, außerdem aber mit dem Gemeinbezirke zu vereinigen, an den sie in der größten Ausdehnung angrenzen. — § 3. Kommt unter den Betheiligten (§ 2) eine freie Vereinbarung nicht zu Stande, so entscheidet über die Ausübung der Jagd die Stimmenmehrheit, berechnet nach der Größe der jagdbaren Grundfläche. — § 4. Zur jagdbaren Grundfläche (§ 3) werden Gebäude und Hofräume, sowie alle diejenigen in den Ortschaften und deren Nähe gelegenen Räume nicht gerechnet, auf welchen das Jagen aus sicherheitspolizeilichen Gründen überhaupt nicht zu gestatten ist. — § 5. Lautet der nach Stimmenmehrheit (§ 3) gefaßte Beschluß, welcher der Obrigkeit sofort anzuzeigen ist, auf Verpachtung an den Meistbietenden, oder Beschießung durch angenommene Flurschützen auf gemeinschaftliche Rechnung, so ist er der Minorität gegenüber unbedingt giltig. Lautet jener Beschluß aber auf eine andere Art der Ausübung, so ist die Minorität befugt, die Suspension desselben zu verlangen, und ihre Bedenken der Obrigkeit anzuzeigen, welche, wenn sie dieselben gegründet findet, eine Abänderung des gefaßten Beschlusses anzuordnen hat. — § 6. Hinsichtlich der Ausübung der Jagd ist eine Abtheilung größerer Gemeindebezirke in einzelne Jagdbezirke zulässig. Letztere dürfen jedoch nicht weniger als 150 Acker enthalten. — § 7. Die Vertheilung der Jagdeinkünfte erfolgt, wenn

nicht allseitige Uebereinstimmung der Betheiligten über ein Anderes stattfindet, nach der Größe der jagdbaren Grundfläche. — § 8. Vereinigungen, welche vor Erscheinen dieser Verordnung unter den Grundbesitzern eines Gemeindebezirks getroffen worden sind, bleiben bei Kräften, insoweit sie nicht aus sicherheitspolizeilichen Gründen unzulässig sind. Sie sind, insoweit dieß noch nicht geschehen, der Obrigkeit nachträglich anzuzeigen. — § 9. Einer ausdrücklichen Genehmigung der getroffenen Vereinbarungen oder gefaßten Beschlüsse Seiten der Obrigkeit bedarf es nicht. Dieselben haben jedoch die ihnen nach §§ 2, 5 und 8 gemachten Anzeigen zu prüfen, und wenn ihnen gegen die beabsichtigte Art und Weise der Jagdausübung ein sicherheitspolizeiliches Bedenken beigeht, auch außer dem § 8 am Schlusse gedachten Falle eine Abänderung des gefaßten Beschlusses oder der getroffenen Vereinigung anzuordnen. — § 10. Jede Ausübung der Jagd, welche vor erfolgter Anzeige (§ 2, 5 und 8) oder in einer von der letzteren abweichenden Weise erfolgt, ist mit einer Strafe von 1 bis 20 Thaler oder verhältnißmäßiger Gefängnißstrafe für jeden Contraventionsfall zu belegen. Von mehreren Theilnehmern hat Jeder diese Strafe verwirkt. — § 11. Rücksichtlich der polizeilichen Aufsicht auf die Ausübung der Jagd und der geschlossenen Zeit bewendet es für jetzt bei der Verordnung des Ministeriums des Innern vom 14. Juni dieses Jahres. — § 12. Innerhalb der städtischen Gemeindebezirke haben die Polizeiobrigkeiten die Grundbesitzer auf die Bestimmungen gegenwärtiger Verordnung und die Nothwendigkeit einer Beschlußfassung über die gemeinschaftliche Ausübung der Jagd in geeigneter Weise aufmerksam zu machen, und, wo nöthig, eine Versammlung derselben zu berufen. Innerhalb der ländlichen Gemeindebezirke liegt diese Pflicht den Gemeindeobrigkeiten ob, welche ihre nach § 12 der Landgemeindeordnung bestellten Polizeiorgane deßhalb zu beauftragen befugt sind."

In Folge dieser Verordnung werden nun die Flurjagden verpachtet, aber zum Theil unter großen Streitigkeiten in sonst friedlichen Gemeinden, oder zum Theil unter ganz sonderbaren Bedingungen. Vor der Hand ist nicht zu erwarten, daß die Jagd sich erhalten wird, wenn man nicht in den geschlossenen fiskalischen Wäldern etwas dafür thut und eine größere Schonung eintreten läßt, welche unbedenklich stattfinden kann, da eine Wildschadenvergütung nicht mehr gezahlt wird. Man gab Anfangs der Hoffnung Raum, daß das frühere Gehege der königlichen Jagd erhalten werden würde, aber an der Unbilligkeit, dem Unverstande und der Böswilligkeit Einiger scheiterten alle Versuche. Die vernünftigen Landbesitzer aus dem Bauernstande sind aber schon der Ansicht, daß die Jagdfreiheit kein besonderes Geschenk sei, da es sich mit einem geregelten landwirthschaftlichen Betriebe nicht einige, Jäger zu sein. Die Zeit wird hier hoffentlich überall mehr Verständniß unter die Leute bringen.

Der Verfasser der forstlichen Briefe (Freiberg, Reimann'sche Buchhandlung), der Akademie-Secretär und Advokat Fritzsche zu Tharand, fährt fort, darin die sächsischen Verhältnisse und noch andere forstliche Gegenstände zu besprechen. In Ihrer Zeitung sind die sieben ersten Briefe schon erwähnt worden, ich beginne daher mit dem achten Briefe.

Es enthält derselbe: An den Oberforstrath Pfeil. Ein Blatt aus alter Zeit. Von dem Herausgeber. In der 25. Band I. Heft Seite 46 hatte Herr Pfeil die Schrift des Herrn Fritzsche: „Rechtskunde für Forst- und Landwirthe des Königreichs Sachsen" recensirt und dieselbe ziemlich getadelt, dann auch in seiner gewöhnlichen Manier und mit sattsam abgedroschenen Witzen die Akademie Tharand angegriffen, bei welcher das fragliche Buch als Leitfaden des Vortrages des Herrn Fritzsche dient. Der Verfasser dieses Briefes sucht sich nun gegen die gemachten Vorwürfe und Ausstellungen des Herrn Pfeil zu rechtfertigen und die Unrichtigkeit und Unhaltbarkeit seiner Schlüsse und Darstellungen darzuthun, wobei es allerdings an scharfen Worten nicht fehlt. In wie weit diese Antikritik, welcher der Herausgeber der kritischen Blätter die Aufnahme in dieselben verweigerte, das Richtige getroffen hat, müssen wir unseren Lesern zur weiteren Nachsicht in dem Briefe selbst überlassen; spezieller darauf einzugehen, würde den Umfang dieses Briefes über die Gebühr vergrößern.

Neunter Brief. Tharand, 10. August 1849. „An die Leser der kritischen Blätter des Herrn Oberforstraths Pfeil!" Ebenfalls von dem Herausgeber. Enthält in einer sehr prägnanten und scharfen Schreibart die Geschichte der vorstehenden Antikritik, wovon jedoch ein Auszug *nicht zu geben ist*. Pfeil hat hier einen Gegner gefunden, *der ihm an Schärfe der Schreibart und an Geist wohl gleichsteht, oder überragt*, und *wenn ich* auch den Ton einer solchen Correspondenz nicht billige, so ist es doch nicht zu verkennen, daß der Erstere angefangen, und sich eine solche derbe Abfertigung selbst zugezogen hat.

Als Anhang ist diesem Briefe eine Generalverordnung des königlichen Finanzministeriums vom 21. Juni 1849 beigefügt, welche die früheren Wahlen zu einem forstlichen Ausschuß, von dem und von denen schon verschiedentlich in der Forst- und Jagd-Zeitung die Rede gewesen ist, wegen mancherlei bei den Wahlen vorgekommener Unregelmäßigkeiten, annullirt und neue ausschreibt. Das Wesentliche, was in diesem neuen Wahlausschreiben geändert ist, besteht darin, daß auch die akademischen Lehrer bei der Wahl vorzugsweise zu berücksichtigen seien, und daß statt der Oberforstmeister die Justizämter und königlichen Gerichte als Wahlcommissarien fungiren.

Die Wahlen sind nun in Folge dieses Ausschreibens wieder vorgenommen und ist der forstliche Ausschuß auf den 24. d. Monats nach Dresden berufen, um seine Thätigkeit zu beginnen. Dem Vernehmen nach sollen von dem Ministerium keine Vorlagen gemacht werden, wohl aber ist angeordnet, daß aus der Mitte des Ausschusses vier Mitglieder erwählt werden sollen, welche dann das Ministerium bei den seinerseits weiter zu veranstaltenden Berathungen mit zu hören beabsichtigt. Daß der Ausschuß nur eine berathende, nicht aber eine beschließende Stimme hat, geht daraus hervor, liegt auch ganz in der Natur der Sache. Die ganze Forstwelt Sachsens sieht mit der größten Spannung auf die zu eröffnenden Verhandlungen, da man doch ziemlich allgemein fühlt, daß eine Reform nöthig ist.

Zehnter Brief. Vom Oberförster Pernitzsch an den Herausgeber. Zur Reform des Forstwesens. Dieser Brief geht in die Sache selbst ein. Der Schreiber desselben sagt, bei der Reform des Forstwesens könne man ausgehen:

a) vom Standpunkte des Volkes, oder b) vom Standpunkte des Finanzministeriums, oder c) vom Standpunkte des Forstraths. In dem vorliegenden Briefe ist der dritte Standpunkt eingenommen und bespricht der Verfasser die drei Hauptabtheilungen der Forstverwaltung: Anbau, Beschützung und Benutzung der Hölzer. Bei dem Holzbau sucht der Verfasser eine Vereinfachung des schriftlichen Verfahrens darin, daß künftig nur der Forstverbesserungs-Anschlag sich über Entwässerungen, Wegebauten und außergewöhnliche Forstverbesserungen zu erstrecken braucht, wozu hier merkwürdiger Weise die Nachbesserungen ꝛc. in den Buchenschlägen gerechnet werden. Alle übrigen Culturfachen werden nach dem Resultate der früheren Ausführung in einem 10jährigen Durchschnitte dem Revierverwalter verdungen, welcher dann für das Gedeihen derselben verantwortlich ist und alle mißrathenen Culturen und alle Ausbesserungen auf seine Kosten machen muß. Das Unpraktische dieses Vorschlages liegt auf der Hand, denn wenn z. B. ein Revierförster auf ein Revier versetzt wird, wo schon Jahre lang bei einem nachlässigen Verwalter 30 pCt. und mehr von der Cultur mißrathen sind, so wird er einen sehr hohen Aufwand pro Acker haben, und eigentlich ohne sein Verdienst, nur wenn er seine Schuldigkeit thut, ein hübsches Sümmchen in die Tasche stecken können. Oder der Mann bekommt sehr schwierige Verhältnisse, wo die Culturen einen besonderen Kostenaufwand verursachen und sie leicht mißrathen, so wird er Kosten zu tragen haben, ohne sein Verschulden. Dann aber müßte ein jeder Revierförster Caution stellen, denn, wenn er ohne Vermögen zu hinterlassen verstürbe oder Concurs machte, und recht viele Ausbesserungen vorzunehmen wären, so hätte ohnedieß der Fiskus den Schaden. Man hat an verschiedenen Orten dieses Accordsystem mit den Förstern gehabt, aber es als unpassend und nachtheilig wieder aufgegeben; vor Allem würde es aber das seine in einem Lande, wie Sachsen, wo das Forstculturwesen noch lange nicht so ausgebildet ist, als es sein müßte. Außerdem bringt aber eine solche Einrichtung das persönliche Interesse des Försters und der Arbeiter in eine gewisse Berührung, welche nichts taugt. — Die übrigen Vorschläge beziehen sich auf Formelles bei der Abrechnung und den nöthigen Nachweisungen, und es scheint, als ob danach der bisherige Weg etwas vereinfacht werden könne. Der Vorschlag, für die Instanderhaltung des Cultur-Inventars — Geräthschaften, Samensäcke und dergl. — ein durchschnittliches Pauschquantum zu erhalten, läßt sich eher hören, doch sehe ich darin keine Vereinfachung des Geschäfts.

Der Forstschutz. Von den Mängeln dieses macht der Verfasser mit kurzen kräftigen Worten ein trauriges Bild, und allerdings war die Klage darüber schon vor den Märzerrungenschaften im Erzgebirge sehr groß, so daß mancher Private seinen Wald abgetrieben hat, um ihn nicht ganz den Holzdieben zu überlassen. Mancher verdorbene Wald, mancher verödete wüste Berg, sprechen lauter, als die Worte dieses Briefes. Der Verfasser macht in Bezug auf den Schutz der Waldungen folgende Vorschläge:

1) Eine kräftige Unterstützung der Proletarier solcher Orte, die in der Nähe fiskalischer Waldungen liegen, mit den unentbehrlichen Brennmitteln von Seiten der Staatsregierung. Das ist zwar ein ganz richtiger Vorschlag, aber es fragt sich, wie er ausführbar ist, wenn wirklich, wie ich jedoch bezweifle, das Brennmaterial im Erzgebirge unverhältnißmäßig kostbar ist. Die große Holzverschwendung, welche man dort durch das beständige und starke Einheizen treibt, spricht allerdings dagegen. Ermäßigte Preise für die notorisch Armen zu stellen, ist mehr die Sache der Ortsbezirke als die des Fiskus, welcher jene dabei unterstützen kann.

2) Die gänzliche Verschließung des Waldes gegen Leseholzsammler mit Ausnahme des Monats October. Er soll sich im ganzen Jahre das Leseholz bis dahin ansammeln, und dann erst preisgegeben werden. Es scheint mir diese für die Armen sehr drückende Maßregel nicht nöthig, denn Sachsen hat in dem Mandate vom 30. Juli 1813 über die Waldnebennutzungen ein sehr die Forste sicherndes Gesetz. Wird das nur streng angewendet, so wird einfach Alles erreicht, was hier der Verfasser will.

3) Jeder Familienvater eines Ortes, welcher Brennmaterial für seine notorisch Armen unentgeltlich aus Staatsmitteln erhält, muß auf Verlangen der Ortsvorstände nachweisen: von wem er sein Brennmaterial erhalten hat. Das scheint mir doch etwas zu weit zu gehen; dagegen bin ich mehr damit einverstanden, daß

4) vor Allem die Justizbeamten streng anzuweisen, mehr pflichtmäßigen Eifer bei der Untersuchung und Bestrafung der Forstvergehen anzuwenden. Mangel hierin ist eine fast deutsche Klage, so sehr ist dieses große Uebel verbreitet, und man pflegt es häufig zu vergessen, daß ein stetes Uebertreten der Gebote der Moral bei dem Holzstehlen, auch gleichgültig gegen andere Gebote macht und die Sittlichkeit des Volkes radikal untergräbt. Gewiß ist es daher wahr, daß auf diesen Punkt die oberen Behörden nicht aufmerksam genug sein können.

Zum Dritten ist hier die „Verwerthung der Forstprodukte" besprochen und mit Recht eine gänzliche Umarbeitung der Vorschriften, welche darüber unterm 2. Januar 1814 erlassen worden sind, vorgeschlagen. Der Verfasser will dabei berücksichtigt haben:

a) Sicherstellung des Staatsfiskus beim Holzverkauf; b) Beschleunigung desselben, um eine möglichst baldige Abfuhr des Holzes zu erlangen; c) einfachere Formen; d) Beförderung des Bau- und Nutzholzabsatzes dadurch, daß die Bedürftigen zu jeder Zeit des Jahres ihr Bedürfniß befriedigen können; e) Beseitigung aller beim Verkauf nach einer festen Taxe seither so häufig vorgekommenen Mißbräuche, namentlich unparteiische Vertheilung der Hölzer.

Ich wundere mich nur, daß dabei der Verfasser nicht auf die möglichst ausgedehnte Anwendung der meistbietenden Verkäufe gedrungen hat, welche sich in den nördlichen Theilen des Landes so zweckmäßig gezeigt haben, während sie im Erzgebirge oder in der sächsischen Schweiz, wo meist freier Handel ist, gar nicht vorkommen. Es ist manches Gutes in dem Briefe, aber, wie ich glaube gezeigt zu haben, auch einiges ganz Unpraktisches, worauf hoffentlich der forstliche Ausschuß nicht eingeht.

Eilfter Brief. An die öffentliche Meinung. Von dem Herausgeber.

Der Herausgeber dieser Briefe theilt zuvörderst das Resultat der Neuwahlen mit, welche fast ebenso wie die ersten ausgefallen sind. Dann bespricht derselbe eine Privatangelegenheit bei der Wahl. Der Akademie-Secretär Fritzsche ist nämlich durch einen

unvorsichtig geschriebenen Brief, welchen derselbe in der Zeit des Maiaufstandes mehreren von Tharand nach Dresden ziehenden Freischaaren zu Schutz und Empfehlung mitgab, in die politische Untersuchung verwickelt, und deßhalb unterm 8. Juni von der Stelle des Secretärs und Lehrers bei der Akademie suspendirt worden. Da nun die Generalverordnung vom 8. März 1848 in dem § 2 ausdrücklich sagt, daß suspendirte Staatsforstdiener nicht wahlberechtigt sind, so ist auch dem ꝛc. Fritzsche das Wahlrecht entzogen worden. Dagegen hat derselbe recurrirt, indem er ausführt, daß man damals politische Vergehen nicht gemeint, sondern nur gemeine Verbrechen im Auge gehabt habe. Allein das königliche Finanzministerium hat den Recurs abgeschlagen, und hier appellirt der Herausgeber durch einfache Darstellung der Thatsache und theilweisen Abdruck der Aktenstücke, an die öffentliche Meinung, wenn er auch zugibt, daß dem Buchstaben nach das königliche Finanzministerium in seinem Rechte gewesen sei.

Zwölfter Brief. An den Ausschuß zur Berathung der Abänderungen in der Forstverwaltung. Von dem Professor Roßmäßler.

Nachdem der Professor Roßmäßler über ein Jahr von der Akademie als Reichstagsabgeordneter in Frankfurt und später als treuer Begleiter des Rumpfparlaments in Stuttgart, abwesend war, ist derselbe in diesem Monat wieder zurückgekehrt und hat die bevorstehende Versammlung des forstlichen Ausschusses benutzt, um auch einige Worte dreinzusprechen, wovon er eigentlich nichts versteht. Das Ganze ist eine Mahnung an die Mitglieder, die Sache mit Ernst zu betreiben und ihre Sitzungen öffentlich zu halten, damit die Versammlung die sächsische Forstwirthschaft vor dem Unglück bewahre, sich selbst zu überleben. Meiner Ansicht nach hätte der Brief füglich ungedruckt bleiben können. —

Von den Resultaten der Versammlung des forstlichen Ausschusses gebe ich, wie dieselben bekannt werden, weitere Nachricht.

Aus dem Vogelsberg, Ende August 1849.

(Witterungsverhältnisse vom November 1848 bis Ende August 1849 und ihr Einfluß auf die Waldvegetation. — Erndte-Aussichten. — Waldsamen-Erndte. — Holzpreise. — Holzfrevel. — Zur Forst-Organisationsfrage. — Anlage einer geognostischen Sammlung bei der Forst-Centralbehörde mit Rücksicht auf die Forstvegetations-Verhältnisse. — Zoologische Merkwürdigkeit.)

Indem Einsender abermals eine gedrängte Charakteristik der Witterungsverhältnisse des Jahres 1849 bis zum Schlusse des Monats August nach ihrem Einflusse auf den forstlichen Betrieb hierdurch zu geben sich erlaubt, bemerkt er zuvörderst, daß sich dieselbe auf möglichst genaue Instrumental-Beobachtungen gründet, die jedoch, um die Grenzen eines Correspondenzartikels einzuhalten, nicht ausführlich mitgetheilt, sondern nur auf einzelne Momente beschränkt werden können. Eine detaillirte Mittheilung behalten wir uns für einen besonderen Aufsatz vor, in welchem wir die erwähnten Beobachtungen zugleich mit den von dem physikalischen Verein in Frankfurt und auf dem Katasterbüreau zu Darmstadt angestellten, die in der Oberpostamtszeitung und in der Darmstädter Zeitung jede Woche veröffentlicht werden, zusammenzustellen und zu vergleichen gedenken, woraus sich der Unterschied zwischen den climatischen Verhältnissen der hiesigen Gegend und den dortigen ergeben wird. Ein weiteres Mittel, diese Unterschiede festzustellen, ist die Beobachtung der periodisch eintretenden vegetativen und animalen Erscheinungen, namentlich das Vorkommen, Sichfortpflanzen und Gedeihen gewisser Thiere und Pflanzen, sowie die Hin- und Herzüge der Wandervögel. Aus diesem Grunde haben wir auch darauf Rücksicht genommen und mit den erwähnten Instrumental-Beobachtungen zugleich Beobachtungen über das Verhalten einer großen Anzahl von Holzarten verbunden, die der hiesigen Gegend nicht eigenthümlich und an höhere Temperaturgrade und ein milderes Clima, als es der hiesigen Gegend gewöhnlich zugestanden, gebunden sind. Für den vorliegenden Aufsatz wird es übrigens genügen, die Zeit anzugeben, zu welcher einige dieser Holzarten ihre Blätter und Blüthen entwickelt haben.

Die Witterung des Winters von 1848 auf 1849 war, wie schon seit mehreren Jahren, mild und ohne bedeutenden Schnee. Der erste Schnee fiel am 11. und 12. November und blieb in den tieferen Lagen vier bis fünf, auf den Höhen vierzehn Tage liegen. Durch den vorhergegangenen Blattfrost hatten einige zärtere Holzpflanzen, z. B. Quercus macrocarpa, Maclura aurantiaca, Aralia japonica etc. an den Zweigspitzen etwas gelitten, waren aber nicht getödtet, ungeachtet sie in einer unbeschützten Lage 1275 Pariser Fuß über der Meeresfläche stehen. Im December und Januar wechselten trübe, regnerische und stürmische Tage mit heller Witterung ab, und die Kälte erreichte erst mit dem 12. Januar 1849 einen höheren Grad, indem bei 27, 9 Zoll Barometerstand der Thermograph als höchsten Kältegrad 12° unter Null zeigte, der später nicht wieder erreicht wurde. Im Februar erreichte die Kälte am dritten Tage 4°, als Maximum 6½°. Außerdem stand während dieses Monats das Thermometer bei Tage fortwährend unter dem Gefrierpunkt, indem es am 16. bis 18. als höchsten Stand nur 9 bis 9½° Wärme zeigte und erst am 27. und 28. wieder auf 1 bis 1½° fiel. Als Folge dieser milden Temperatur fingen Ende dieses Monats Spiraea sorbifolia und Lonicera tartarica an zu grünen und in den Feldgebüschen ertönte bereits der Gesang des Finken und des Goldammers. Auch die ersten Tage des März waren bei starkem Regen und am 2. etwas Schnee ziemlich warm; am 3. zeigten Sambucus nigra, Spiraea acutifolia und Lonicera caprifolium et coccineum halb entwickelte Blätter. In der Nacht vom 4. auf den 5. fiel das Thermometer wieder auf Null und hielt diesen Stand bei wechselnder Witterung bis zum 12. selbst in den Früh- und Abendstunden, ein, ja es fiel in der Nacht vom 14. auf den 15. wieder auf — 6°; ebenso in der Nacht vom 24. auf den 25., bis wohin das Wetter theils trüb und windig, theils hell und kalt war. Die günstige Witterung zu Anfang dieses und des vorigen Monats machte es möglich, zu dieser Zeit schon mit den Pflanzungen anzufangen, die denn auch, durch die bald nachfolgenden Regengüsse begünstigt, gut gerathen sind. Die Holzhauereien waren mit Anfang März selbst in den Gebirgsrevieren meistentheils beendigt. Am 20. blühte Daphne mezereum. Die

erste Bachstelze zeigte sich am 30., während die Waldschnepfe bereits am 6. und die Gabelweihe (Falco Milvus) am 9. angekommen waren.

Mit dem 1. April trat eine höhere Temperatur und milderes Wetter ein; auch die Nächte wurden wärmer. Vom 3. bis zum 14. fingen Spiraea alpina, Spiraea salicifolia, Clematis coerulea, Philadelphus coronarius, Viburnum lantana, Symphorocarpos racemosa, Xanthorhyza apiifolia, Spiraea ariaefolia, Acer coccineum, Populus suaveolens, Pyrus spectabilis, Aesculus flava, rubicunda und Hippocastanum an zu grünen, und Salix caprea, Acer rubrum, Negundo und Platanoides, Populus grandidentata, Pyrus amelanchier, Fraxinus oxiacarpa blühten. Von hier an wurde es wieder kälter, besonders die Nächte, während denen das Thermometer zum Theil 2° unter Null zeigte, z. B. am 19.; Schneeschauer und Regen wechselten mit einander ab, wodurch die Vegetation in ihrer Entwickelung aufgehalten wurde, ohne daß jedoch ein weiterer nachtheiliger Einfluß der herabgestimmten Temperatur auf die bereits angeregten Pflanzen sich gezeigt hätte. Die Buchenbestände fingen in den Tieflagen vom 22. bis 25. an sich zu belauben, auf den Höhen acht bis zehn Tage später. Am 25. ließ sich der Wendehals, der Kuckuck am 27. hören und am 28. kam die Rauchschwalbe an. Von jetzt an wurden die Nächte warm, so daß der tiefste Thermometerstand bei Nacht noch 6 bis 8° Wärme zeigte. Zu Anfang Mai standen fast sämmtliche Obstbäume in Blüthe; Corchorus japonica, Ribes gordiana, Lonicera tartarica, Viburnum lantana etwas später (6 bis 8), wo die Eiche, die Wallnuß, die Akazie und Ailanthus glandulosus, sowie sämmtliche Rhus-Arten sich zu belauben begonnen. Die Wachtel und die Goldamsel waren am 3., die Mauerschwalbe am 6. und die Turteltaube am 9. angekommen. Das Wetter behauptete während dieser Zeit größtentheils einen regnerischen Charakter; am 15. bei tiefem Barometerstand und einer mittlern Temperatur während des Tags von $11\frac{1}{2}°$ erfolgte das erste Gewitter, wonach es bis zum 18. stürmisch und regnerisch, aber nicht kalt wurde. Syringa vulgaris, Lycium barbarum, Sorbus aucuparia, Crathaegus oxyacantha, Caragana arborescens, Aesculus rubicunda, Cytisus purpureus u. s. w. öffneten bis zum 24. ihre Blüthen. Vom 28. an fing die Hitze bei Tag an drückend zu werden, wurde aber bis zum 15. Juni durch Gewitter (am 2., 3., 5., 8.) und Winde von Zeit zu Zeit gekühlt. Im Ganzen war der Monat Juni trocken, ohne jedoch auf die Waldvegetation und die Culturen nachtheilig dadurch einzuwirken; nur die an trockenen Hängen und auf steinigen Bergrücken gemachten Pflanzungen haben mitunter Schaden gelitten. Desto nachtheiliger drohte die Dürre dem Gedeihen der Sommerfrucht zu werden, die schon gelb zu werden begann, und sich erst durch die mit dem 21. Juli eingetretenen und mit geringer Unterbrechung bis zur Mitte August angehaltenen Regen wieder erholt hat und, sowie die bereits beendigte Erndte des Sommergetreides, einen sehr reichen Ertrag verspricht. Ebenso die Heu-, Obst- und Kartoffelerndte. Die Erwartungen auf eine ebenso ergiebige Mast sind jedoch, was die Buche betrifft, nicht befriedigt worden, obgleich die fast in allen Distrikten vorhandene Spreng- und Gipfelmast zur Vervollständigung der noch einer natürlichen Nachhülfe für eine vollständige Besamung bedürfenden Aufschläge genügen wird. Eicheln gibt es mehr, und auch die Eschen, Ahorne und Kiefern versprechen eine volle Samenerndte.

Die Holzpreise waren nicht höher, wie im vorigen Jahre, und würden selbst diesen Stand nicht erreicht haben, wenn der Holzverbrauch durch die in Aussicht stehende Obsterndte, deren haushälterische Benutzung einen nicht unbedeutenden Verbrauch von Brennstoffen erfordert, nicht größer, wie in gewöhnlichen Jahren zu werden verspräche. Den stärksten Rückgang im Preise haben natürlich die geringeren Sortimente erfahren, so daß z. B. Nadel-Stockholz und Nadel-Reiser kaum noch Käufer finden, mitunter aber selbst beim Buchen-Stockholz der Hauerlohn nicht gelöst worden ist. Trotz dieser niedrigen Preise aber und der wieder mehr befestigten bürgerlichen Ordnung, haben sich die Holzfrevel gegen frühere Jahre dennoch vermehrt; besonders haben die Entwendungen von aufgeschichtetem Holze, die in der hiesigen Gegend früher etwas äußerst Seltenes waren, auf eine beklagenswerthe Weise zugenommen, so daß die gewöhnlichen Schutzmaßregeln kaum hinreichen, um der Frevelsucht zu steuern. Im vorigen Jahre waren die Frevel allerdings excessiver; allein sie waren doch nur Folge der momentanen Aufbrausung eines falschen Freiheitsbegriffs und durch Agitation irregeleiteter und aufgestachelter Leidenschaft, die sich bei einem großen Theile des Volkes von selbst wieder berichtigt oder besänftigt haben. Die jetzt vorkommenden Frevel sind dagegen theils Folge einer in den unteren Classen eingerissenen permanenten Demoralisation, theils zerrütteter Wohlstands-Verhältnisse, theils übereilter, in ihren Consequenzen höchst bedenklicher, Reformen in der Legislatur und Jurisdiktion, namentlich der Verbannung des Reinigungs-Eides im Untersuchungsverfahren bei Forst- und Polizeivergehen *) in den Fällen unvollständiger Beweisführung. Noch vermögen wir die Tragweite dieser Modification unserer Gesetzgebung nicht ganz zu übersehen und zu beurtheilen, wohin sie führen wird, da sie noch zu neu ist; das ist jedoch als gewiß anzunehmen, daß sie der Vermehrung der Waldfrevel, besonders dem Holzdiebstahl, großen Vorschub leisten wird. Dadurch, daß im vorigen Jahre mit der übereilten Anerkennung der Frankfurter „Grundrechte" die Haussuchungen einige Zeit aufgehoben wurden, wurde zwar der Forstschutz ebenfalls erschwert und die Frevelsucht zu einem Grade gesteigert, der es nöthig machte, **) daß von der Durchführung dieser Maßregel alsbald wieder abgestanden werden mußte. Dennoch möchten wir bezweifeln, ob die Aufhebung des Reinigungseides nicht noch nachtheiliger in dieser Beziehung wirken wird, wie jene. Gerade die gravsten Frevel werden bei Nacht begangen, und bei den wenigsten gelingt es, den Thäter auf der That zu betreten oder durch Zeugen zu überführen, und damit einen vollständigen juridischen Beweis herzustellen.

---

*) Obenerwähntes scheint aus einer mißverstandenen Ausdehnung der Anordnung für gemeine Verbrechen, bei welchen die Verurtheilung nach dem Dafürhalten der Geschwornen auf Indicien erfolgt, auf Forstfrevel, entstanden zu sein und die Beseitigung dieses Mißverständnisses dürfte bevorstehen.

Anmerk. der Red.

**) In Uebereinstimmung mit der Fassung der Grundrechte bei zweiter Lesung. Anmerk. der Red.

In der Regel mußte seither in solchen Fällen auf die Ableistung des Reinigungseides erkannt werden, mit dem, das ist nicht zu verkennen, mitunter großer Mißbrauch getrieben wurde, wodurch er seine religiöse, seine juridische und seine bürgerliche Bedeutung verlor, der aber in vielen Fällen gleichwohl das einzige Mittel zur Ueberführung des Frevlers war und in dieser Beziehung wichtige Dienste leistete. Es werden unzählige Fälle vorkommen, wo die Schuld des Angeklagten selbst dem Richter keinen Augenblick zweifelhaft ist, und wo eine Jury unbedenklich das „Schuldig" aussprechen würde, in denen aber aus Mangel an vollständigen Beweismitteln der Angeschuldigte freigesprochen werden muß, und zwar ganz frei, indem auch die Freisprechung „von der Instanz" gesetzlich nicht mehr zulässig ist. Es würde darum sehr zweckmäßig sein, auch bei den Untergerichten (Kreis- oder Zuchtpolizeigerichten) für die in diese Kategorie fallenden Vergehen das Geschworenen-Institut einzuführen, was weder mit dem Princip an sich unvereinbar, noch mit besonderen Schwierigkeiten oder Kosten verknüpft sein würde. — Ohne dieses werden die Waldeigenthümer den erforderlichen Schutz gegen Frevel nicht erhalten, wenn nicht die Kosten der ohnehin theueren Verwaltung durch gesteigerte Vermehrung des Schutzpersonals unverhältnißmäßig erhöht werden sollen, wodurch am Ende der ganze Ertrag der Forste aufgezehrt werden könnte.

Auf der anderen Seite wird dagegen von unserer forstlichen Central-Behörde der Pflege und dem Schutze der Waldungen fortwährend die regste Thätigkeit gewidmet und selbst die Ungunst der mit großen finanziellen Einbußen verbundenen Zeitverhältnisse hat die Staatsregierung bis daher nicht abgehalten, auf die Cultur der Staatswaldungen angemessene Summen zu verwenden. Nicht so in den Gemeindswaldungen, wo eine mindere Regsamkeit in dieser Beziehung bemerkbar ist und das Interesse des „Nehmens" dasjenige des „Gebens" überwiegt, ohne daß die Forstbehörden im Stande wären, den technischen Rücksichten in einem für die Sache ersprießlichen Umfange bei den Gemeinden Geltung zu verschaffen. Theilweise liegt dieses ohne Zweifel darin, daß die Verwaltung der Communalwaldungen mit denjenigen der Staatswaldungen vereinigt ist und von denselben Behörden geleitet wird, während die Gemeinden in ihrer gesetzlich anerkannten Selbstständigkeit*) von Seiten des Ministeriums in einer Weise gestützt werden, die den Effekt der technischen Maßregeln der Forstbehörden nicht selten paralisirt. Die Gemeinden selbst haben zu der Forstverwaltung überhaupt nicht genug Vertrauen, namentlich aber in den Fällen, wo die betreffenden Localbeamten neben den Gemeindswaldungen auch Staatswaldungen administriren. Es würde darum für die Communalinteressen gewiß weit förderlicher sein, wenn beide Administrationen getrennt wären, und wenn im Ministerium des Innern ein forsttechnisches Mitglied sich befände, welches in letzter Instanz über die den Forsthaushalt der Gemeinden betreffenden Fragen zu entscheiden hätte. Daß es hierzu, wenn nicht schon jetzt doch sehr bald, kommen muß, glaubt Referent mit Gewißheit unterstellen zu dürfen.

*) Mit dieser Selbstständgkeit ist die forstliche Obhut der Communalwaldungen vereinbarlich und mit ihrer Anerkennung die fortwährende Gültigkeit der forstpolizeilichen Gesetze ausgesprochen werden. Die Bildung besonderer Communalforstreviere ist nach Abschaffung der standesherrlichen Vorrechte weder nöthig, noch räthlich. Anm. d. R.

Mit der Abtretung der standesherrlichen Hoheitsrechte an den Staat sind die seitherigen, in diesen Landestheilen bestandenen Forstpolizeibezirke eingegangen und den entsprechenden Domanialforsten einverleibt worden, was insofern eine wünschenswerthe Veränderung genannt werden muß, als die Administration dieser Waldungen dadurch in intelligentere Hände kommt, dann aber auch die Gemeinden zu den seitherigen Localbehörden, die zugleich standesherrliche Privatdiener waren, bezüglich ihrer Verwaltung noch weniger Vertrauen glaubten haben zu können, wie zu den Domanialforstbeamten. Jenes war besonders in denjenigen Bezirken der Fall, wo sich Wildstände befanden, unter denen natürlich auch die Gemeindswaldungen vielfach litten, ohne daß dem Schaden von Seiten des Forstpersonals aus Rücksicht gegen die Interessen der Brodherren die nöthige Achtung wäre gewidmet worden. Ganze Culturen wurden zu Grunde gerichtet, allein niemals sollte das Wild, sondern immer etwas Anderes die Ursache des Verderbens sein, obgleich auf der anderen Seite nicht zu leugnen ist, daß die Klagen und das Geschrei über Wildbeschädigungen in den Waldungen mitunter auch sehr übertrieben wurden. Mit der Vertilgung fast sämmtlichen Wildes sind diese Klagen jetzt ohnehin weggefallen.

Ueber weitere Veränderungen und Organisationen im Forstdepartement verlautet noch immer nichts Bestimmtes, wenn man nicht die mit den erwähnten Territorialveränderungen zusammenhängende projektirte Auflösung eines oder mehrerer Reviere dahin rechnen will. Wenn indessen dergleichen Maßregeln überhaupt ihr Bedenkliches haben, so möchten wir doch hier, in einer der rauhesten Gebirgs-Gegenden des Landes, von einer Vergrößerung der Revierbezirke doppelt und dringend abrathen. Einen großen Theil des Jahres über stockt der Betrieb in den Gebirgsrevieren ganz, so daß sich die Wirthschaftsgeschäfte im Frühjahr so zusammendrängen, daß es schon bei der gegenwärtigen Ausdehnung der Reviere dem Revierförster kaum möglich ist, sie zu bewältigen, und, zum Nachtheil des Dienstes, Vieles dem Schutzpersonal überlassen werden muß.

Wie sehr die Forst- und Domänendirektion bemüht ist, eine intensivere Cultur der Forste immer mehr anzubahnen und zu fördern, geht aus einem neueren Erlaß hervor, durch welchen die Localforstdiener angewiesen werden, zum Zweck der Anlage einer Gesteinsammlung, welche in dem Büreau der Centralbehörde aufgestellt werden soll, von allen in den verschiedenen Landestheilen vorkommenden Gebirgsarten mit Rücksicht auf ihre geognostische und geographische Verbreitung und ihres Einflusses auf die Waldvegetationsverhältnisse, charakteristische Handstücke zu sammeln und einzusenden. Der Zweck ist gewiß ein sehr nützlicher; ganz und vollständig kann er aber dadurch nicht erreicht werden, sondern dieses könnte nur dann geschehen, wenn mit der Anlage einer solchen Gesteinsammlung zugleich eine Sammlung derjenigen „Pflanzen" verbunden würde, die als „bodenbezeichnend" anzusehen sind, besonders aller in den Waldungen vorkommenden Gewächse, mit Rücksicht auf die geognostischen Gestaltungsverhältnisse des Bodens und der climatischen Eigenthümlichkeiten. Dieses, in Verbindung mit

genauen meteorologischen Beobachtungen und Aufzeichnungen, besonders über die localen Temperaturcurven und die jährliche Regenmenge, würde nicht bloß in forst- und landwirthschaftlicher, sondern in wissenschaftlicher Beziehung überhaupt von hohem Werthe sein. Der Erfolg aller forst- und landwirthschaftlichen Unternehmungen beruht ja auf dem Einflusse jener Factoren und wird durch dieselben hauptsächlich bedingt; je vollständiger und gründlicher dieselben daher erforscht werden, eine desto festere Grundlage wird für diese wichtigen Produktiv-Gewerbe gewonnen und die Richtung bestimmt, nach welcher hin sie örtlich gefördert werden müssen. Zur Anstellung von dergleichen Beobachtungen ist aber wieder keinem Stand eine günstigere Gelegenheit dargeboten, ein so ergiebiges Feld geöffnet, wie dem Forstmanne, den sein Beruf und seine Neigung täglich ins Freie führt, es wenigstens thun sollte, und der also diese Beobachtungen mit seinen Dienstgeschäften verbinden kann. Die letzteren selbst werden dadurch gewürzt und ihre mechanische Seite enthält durch dergleichen Beschäftigungen eine höhere wissenschaftliche Tendenz. Das Forstpersonal steht auf einer Stufe wissenschaftlicher Bildung, daß die erforderliche Befähigung zur Anstellung von dergleichen Beobachtungen nicht bezweifelt werden darf. Nur das Interesse dafür fehlt und muß von Oben angeregt, ermuntert und da, wo es vorhanden ist, anerkannt, wenigstens nicht mit wegwerfender Gleichgültigkeit oder gar mit Geringschätzung übersehen werden, wie es mitunter leider zu geschehen pflegt.

Als zoologische Merkwürdigkeit will Referent noch anführen, daß ganz vor Kurzem bei Busenborn, in der Nähe des Bilsteins (eines der interessantesten Basaltfelsen des Vogelsbergs) ein Reisvogel (Loxia orycivora Lin.), dessen Vaterland Java und das Kap der guten Hoffnung ist, geschossen wurde. Ob dieser Vogel, was wahrscheinlich sein dürfte, einem Vogelhändler oder Liebhaber entflogen war, oder wie er sonst in die hiesige Gegend sich verirrte, ist nicht zu sagen, gewiß aber, daß er sich schon längere Zeit im Freien aufgehalten und genährt hatte; er war nicht abgemagert und gut befiedert, woraus hervorgeht, daß er wenigstens das Sommerklima des Vogelsbergs ohne Nachtheil ertragen und auch keinen Futtermangel gelitten hat.

Aus dem Canton Bern, im September 1849.

(Das Waldwesen und die Armen im Canton Bern.)

„Wo soll das hinaus?!" rufen die Armen, „wenn wir bei den immer steigenden Holzpreisen, bei Zunahme der Bevölkerung und der Armuth die Wälder sich immer vermindern sehen? Bis zum Jahre 1830 hatten wir theils aus Gemeinde-, Staats- und Privatwäldern freiwillige Unterstützungen erhalten, daneben haben wir noch abgängiges Holz genugsam sammeln können, um uns nothdürftig durchzubringen; wir haben auch in manchen Wald unsere Geißen zur Weide jagen und manchen Laubbogen voll Moos und Laub sammeln können, um uns ein gutes Lager zu bereiten und unseren Kartoffelplatz zu düngen; jetzt aber, wahrlich, es ist Alles anders geworden! Die Gemeinden vertheilen ihre schönen Wälder, und verstückeln sie der Art, daß Jeder den größtmöglichen Nutzen aus dem Holze zu ziehen sucht; die Armen aber werden dabei übergangen; der Private verkauft sein Holz ins Ausland, und rottet, weil es dermalen sein finanzieller Nutzen ist, den Wald mit Stumpf und Stiel aus; auch davon hat der Arme keinen Nutzen, der Staat läßt seine Waldungen durch eine Legion Bannwarten und Förster bewachen, und sucht ebenfalls soviel als möglich aus den Waldungen zu ziehen; viele Mißbräuche des Streurechens, der Weide durch Arme und das Holzauflesen sind beschränkt worden; die Holzsteuer, welches den Armen so wohl that, ist meistens abgeschafft, die Rechtsamewaldungen werden cantonirt, und uns Armen, die wir bisher mit dem Zuwachs der Bevölkerung auch Zuwachs an Brennmaterialien erhalten haben, ist auf diese Weise alle Hoffnung benommen, uns das nöthige Holz zu verschaffen." — So und ähnlich klagen die Armen, sie klagen öfters mit Unverstand, und dennoch, verhehlen wir es uns nicht, hinter allen diesen Klagen liegt immerhin Etwas, das der Untersuchung und Berücksichtigung werth ist. Wenn wir demnach auch im Allgemeinen zugeben müssen, daß sich das Steigen der Holzpreise und die Schwierigkeiten, wie sich der Arme Holz verschaffen soll, vermehren, so sind hieran Umstände und Verhältnisse schuld, welche zu heben außer der menschlichen Macht liegen. Wir wollen jedoch zeigen, daß ein auch noch so unvermeidliches Uebel durch anzuwendende Bestrebungen dennoch gemildert werden könnte. Ob dieß im Canton Bern im Waldwesen gegenüber der armen Classe geschieht, oder vernachlässigt wird, darüber mag der Leser dieses Aufsatzes selbst urtheilen, nachdem er meine Ansichten vernommen, die ich hier zur Beurtheilung deponiren will.

Die Wälder sind zur Befriedigung verschiedener Bedürfnisse vorhanden, sie gewähren nicht nur Holz und landwirthschaftliche Nutzungen, sondern bedingen oft die klimatischen Verhältnisse, und tragen in Gebirgsgegenden ein Namhaftes bei, um uns vor nachtheiligen Naturereignissen zu schützen. Die Ausdehnung der Waldungen im Canton Bern ist Niemanden bekannt; denn es existiren weder über Gemeinde- noch Privat-, ja selbst nicht einmal über alle Staatswaldungen Vermessungen; — soviel darf jedoch mit Sicherheit angenommen werden, daß die Waldfläche sich eher jährlich vermindert, als vermehrt, und zwar einerseits durch die in neuester Zeit in bedeutender Ausdehnung vorgenommenen Ausrottungen, und — andererseits, insbesondere in den Alpen, wo viele Waldsäume und nach und nach ganze Waldungen geschwendet werden, endlich aber auch noch durch die vielen verderblichen Kahlhauungen im Gebirge, wo dann die Wiederbestockung an gar manchen Orten ganz ausbleibt. Abgesehen hiervon, hat man wahrgenommen, daß die Waldvegetation von den oberen Bergen nach dem Thale hin aus naturhistorischen Gründen zurückgedrängt wird. Wäre es nun der Fall, daß der Verbrauch an Brennholz sich gleichbliebe, und daß nicht nur die schlechten Feuereinrichtungen, namentlich auf dem Lande, verbessert würden, daß auch die Bewirthschaftung der Waldungen sich vervollkommnete, — so hätte der Arme sich wegen der steigenden Holzpreise wenig zu bekümmern. Allein dem ist nicht so; die Waldungen schwinden von Tag zu Tag, und namentlich in letzter Zeit sind Tausende von Jucharten ausgerottet worden, und die Waldcultur nimmt bei Weitem nicht in dem wünschenswerthen Grade zu. Namentlich in Beziehung der Bewirthschaftung und Beaufsichtigung von Gemeindewaldungen sollte sich der Staat von

In der Regel mußte seither in solchen Fällen auf die Ableistung des Reinigungseides erkannt werden, mit dem, das ist nicht zu verkennen, mitunter großer Mißbrauch getrieben wurde, wodurch er seine religiöse, seine juridische und seine bürgerliche Bedeutung verlor, der aber in vielen Fällen gleichwohl das einzige Mittel zur Ueberführung des Frevlers war und in dieser Beziehung wichtige Dienste leistete. Es werden unzählige Fälle vorkommen, wo die Schuld des Angeklagten selbst dem Richter keinen Augenblick zweifelhaft ist, und wo eine Jury unbedenklich das „Schuldig" aussprechen würde, in denen aber aus Mangel an vollständigen Beweismitteln der Angeschuldigte freigesprochen werden muß, und zwar ganz frei, indem auch die Freisprechung „von der Instanz" gesetzlich nicht mehr zuläßig ist. Es würde darum sehr zweckmäßig sein, auch bei den Untergerichten (Kreis- oder Zuchtpolizeigerichten) für die in diese Kategorie fallenden Vergehen das Geschworenen-Institut einzuführen, was weder mit dem Princip an sich unvereinbar, noch mit besonderen Schwierigkeiten oder Kosten verknüpft sein würde. — Ohne dieses werden die Waldeigenthümer den erforderlichen Schutz gegen Frevel nicht erhalten, wenn nicht die Kosten der ohnehin theueren Verwaltung durch gesteigerte Vermehrung des Schutzpersonals unverhältnißmäßig erhöht werden sollen, wodurch am Ende der ganze Ertrag der Forste aufgezehrt werden könnte.

Auf der anderen Seite wird dagegen von unserer forstlichen Central-Behörde der Pflege und dem Schutze der Waldungen fortwährend die regste Thätigkeit gewidmet und selbst die Ungunst der mit großen finanziellen Einbußen verbundenen Zeitverhältnisse hat die Staatsregierung bis daher nicht abgehalten, auf die Cultur der Staatswaldungen angemessene Summen zu verwenden. Nicht so in den Gemeindswaldungen, wo eine mindere Regsamkeit in dieser Beziehung bemerkbar ist und das Interesse des „Nehmens" dasjenige des „Gebens" überwiegt, ohne daß die Forstbehörden im Stande wären, den technischen Rücksichten in einem für die Sache ersprießlichen Umfange bei den Gemeinden Geltung zu verschaffen. Theilweise liegt dieses ohne Zweifel darin, daß die Verwaltung der Communalwaldungen mit denjenigen der Staatswaldungen vereinigt ist und von denselben Behörden geleitet wird, während die Gemeinden in ihrer gesetzlich anerkannten Selbstständigkeit*) von Seiten des Ministeriums in einer Weise gestützt werden, die den Effekt der technischen Maßregeln der Forstbehörden nicht selten paralisirt. Die Gemeinden selbst haben zu der Forstverwaltung überhaupt nicht genug Vertrauen, namentlich aber in den Fällen, wo die betreffenden Localbeamten neben den Gemeindswaldungen auch Staatswaldungen administriren. Es würde darum für die Communalinteressen gewiß weit förderlicher sein, wenn beide Administrationen getrennt wären, und wenn im Ministerium des Innern ein forsttechnisches Mitglied sich befände, welches in letzter Instanz über die den Forsthaushalt der Gemeinden betreffenden Fragen zu entscheiden hätte. Daß es hierzu, wenn nicht schon jetzt doch sehr bald, kommen muß, glaubt Referent mit Gewißheit unterstellen zu dürfen.

Mit der Abtretung der standesherrlichen Hoheitsrechte an den Staat sind die seitherigen, in diesen Landestheilen bestandenen Forstpolizeibezirke eingegangen und den entsprechenden Domanialforstämtern einverleibt worden, was insofern eine wünschenswerthe Veränderung genannt werden muß, als die Administration dieser Waldungen dadurch in intelligentere Hände kommt, dann aber auch die Gemeinden zu den seitherigen Localbehörden, die zugleich standesherrliche Privatdiener waren, bezüglich ihrer Verwaltung noch weniger Vertrauen glaubten haben zu können, wie zu den Domanialforstbeamten. Jenes war besonders in denjenigen Bezirken der Fall, wo sich Wildstände befanden, unter denen natürlich auch die Gemeindswaldungen vielfach litten, ohne daß dem Schaden von Seiten des Forstpersonals aus Rücksicht gegen die Interessen der Brodherren die nöthige Achtung wäre gewidmet worden. Ganze Culturen wurden zu Grunde gerichtet, allein niemals sollte das Wild, sondern immer etwas Anderes die Ursache des Verderbens sein, obgleich auf der anderen Seite nicht zu leugnen ist, daß *die Klagen und das Geschrei* über Wildbeschädigungen in den *Waldungen mitunter* auch *sehr* übertrieben wurden. Mit der *Vertilgung fast sämmtlichen Wildes* sind diese Klagen jetzt ohnehin *weggefallen*.

Ueber weitere Veränderungen und Organisationen im Forstdepartement verlautet noch immer nichts Bestimmtes, wenn man nicht die mit den erwähnten Territorialveränderungen zusammenhängende projektirte Auflösung eines oder mehrerer Reviere dahin rechnen will. Wenn indessen dergleichen Maßregeln überhaupt ihr Bedenkliches haben, so möchten wir doch hier, in einer der rauhesten Gebirgs-Gegenden des Landes, von einer Vergrößerung der Revierbezirke doppelt und dringend abrathen. Einen großen Theil des Jahres über stockt der Betrieb in den Gebirgsrevieren ganz, so daß sich die Wirthschaftsgeschäfte im Frühjahr so zusammendrängen, daß es schon bei der gegenwärtigen Ausdehnung der Reviere dem Revierförster kaum möglich ist, sie zu bewältigen, und, zum Nachtheil des Dienstes, Vieles dem Schutzpersonal überlassen werden muß.

Wie sehr die Forst- und Domänendirektion bemüht ist, eine intensivere Cultur der Forste immer mehr anzubahnen und zu fördern, geht aus einem neueren Erlaß hervor, durch welchen die Localforstdiener angewiesen werden, zum Zweck der Anlage einer Gesteinsammlung, welche in dem Büreau der Centralbehörde aufgestellt werden soll, von allen in den verschiedenen Landestheilen vorkommenden Gebirgsarten mit Rücksicht auf ihre geognostische und geographische Verbreitung und ihres Einflusses auf die Waldvegetationsverhältnisse, charakteristische Handstücke zu sammeln und einzusenden. Der Zweck ist gewiß ein sehr nützlicher; ganz und vollständig kann er aber dadurch nicht erreicht werden, sondern dieses könnte nur dann geschehen, wenn mit der Anlage einer solchen Gesteinsammlung zugleich eine Sammlung derjenigen „Pflanzen" verbunden würde, die als „bodenbezeichnend" anzusehen sind, besonders aller in den Waldungen vorkommenden Gewächse, mit Rücksicht auf die geognostischen Gestaltungsverhältnisse des Bodens und der climatischen Eigenthümlichkeiten. Dieses, in Verbindung mit

*) Mit dieser Selbstständigkeit ist die forsteiliche Obhut der Communalwaldungen vereinbarlich und mit ihrer Anerkennung die fortwährende Gültigkeit der forstpolizeilichen Gesetze ausgesprochen werden. Die Bildung besonderer Communalforstreviere ist nach Abschaffung der standesherrlichen Vorrechte weder nöthig, noch räthlich. Anm. d. R.

genauen meteorologischen Beobachtungen und Aufzeichnungen, besonders über die localen Temperaturcurven und die jährliche Regenmenge, würde nicht bloß in forst- und landwirthschaftlicher, sondern in wissenschaftlicher Beziehung überhaupt von hohem Werthe sein. Der Erfolg aller forst- und landwirthschaftlichen Unternehmungen beruht ja auf dem Einflusse jener Factoren und wird durch dieselben hauptsächlich bedingt; je vollständiger und gründlicher dieselben daher erforscht werden, eine desto festere Grundlage wird für diese wichtigen Produktiv-Gewerbe gewonnen und die Richtung bestimmt, nach welcher hin sie örtlich gefördert werden müssen. Zur Anstellung von dergleichen Beobachtungen ist aber wieder keinem Stand eine günstigere Gelegenheit dargeboten, ein so ergiebiges Feld geöffnet, wie dem Forstmanne, den sein Beruf und seine Neigung täglich ins Freie führt, es wenigstens thun sollte, und der also diese Beobachtungen mit seinen Dienstgeschäften verbinden kann. Die letzteren selbst werden dadurch gewürzt und ihre mechanische Seite enthält durch dergleichen Beschäftigungen eine höhere wissenschaftliche Tendenz. Das Forstpersonal steht auf einer Stufe wissenschaftlicher Bildung, daß die erforderliche Befähigung zur Anstellung von dergleichen Beobachtungen nicht bezweifelt werden darf. Nur das Interesse dafür fehlt und muß von Oben angeregt, ermuntert und da, wo es vorhanden ist, anerkannt, wenigstens nicht mit wegwerfender Gleichgültigkeit oder gar mit Geringschätzung übersehen werden, wie es mitunter leider zu geschehen pflegt.

Als zoologische Merkwürdigkeit will Referent noch anführen, daß ganz vor Kurzem bei Busenborn, in der Nähe des Bilsteins (eines der interessantesten Basaltfelsen des Vogelsbergs) ein Reisvogel (Loxia orycivora Lin.), dessen Vaterland Java und das Kap der guten Hoffnung ist, geschossen wurde. Ob dieser Vogel, was wahrscheinlich sein dürfte, einem Vogelhändler oder Liebhaber entflogen war, oder wie er sonst in die hiesige Gegend sich verirrte, ist nicht zu sagen, gewiß aber, daß er sich schon längere Zeit im Freien aufgehalten und genährt hatte; er war nicht abgemagert und gut befiedert, woraus hervorgeht, daß er wenigstens das Sommerklima des Vogelsbergs ohne Nachtheil ertragen und auch keinen Futtermangel gelitten hat.

Aus dem Canton Bern, im September 1849.

(Das Waldwesen und die Armen im Canton Bern.)

„Wo soll das hinaus?!“ rufen die Armen, „wenn wir bei den immer steigenden Holzpreisen, bei Zunahme der Bevölkerung und der Armuth die Wälder sich immer vermindern sehen? Bis zum Jahre 1830 hatten wir theils aus Gemeinde-, Staats- und Privatwäldern freiwillige Unterstützungen erhalten, daneben haben wir noch abgängiges Holz genugsam sammeln können, um uns nothdürftig durchzubringen; wir haben auch in manchen Wald unsere Geißen zur Weide jagen und manchen Laubbogen voll Moos und Laub sammeln können, um uns ein gutes Lager zu bereiten und unseren Kartoffelplatz zu düngen; jetzt aber, wahrlich, es ist Alles anders geworden! Die Gemeinden vertheilen ihre schönen Wälder, und verstückeln sie der Art, daß Jeder den größtmöglichen Nutzen aus dem Holze zu ziehen sucht; die Armen aber werden dabei übergangen; der Private verkauft sein Holz ins Ausland, und rottet, weil es dermalen sein finanzieller Nutzen ist, den Wald mit Stumpf und Stiel aus; auch davon hat der Arme keinen Nutzen, der Staat läßt seine Waldungen durch eine Legion Bannwarten und Förster bewachen, und sucht ebenfalls soviel als möglich aus den Waldungen zu ziehen; viele Mißbräuche des Streurechens, der Weide durch Arme und das Holzauflesen sind beschränkt worden; die Holzsteuer, welches den Armen so wohl that, ist meistens abgeschafft, die Rechtsamewaldungen werden cantonirt, und uns Armen, die wir bisher mit dem Zuwachs der Bevölkerung auch Zuwachs an Brennmaterialien erhalten haben, ist auf diese Weise alle Hoffnung benommen, uns das nöthige Holz zu verschaffen.“ — So und ähnlich klagen die Armen, sie klagen öfters mit Unverstand, und dennoch, verhehlen wir es uns nicht, hinter allen diesen Klagen liegt immerhin Etwas, das der Untersuchung und Berücksichtigung werth ist. Wenn wir demnach auch im Allgemeinen zugeben müssen, daß sich das Steigen der Holzpreise und die Schwierigkeiten, wie sich der Arme Holz verschaffen soll, vermehren, so sind hieran Umstände und Verhältnisse schuld, welche zu heben außer der menschlichen Macht liegen. Wir wollen jedoch zeigen, daß ein auch noch so unvermeidliches Uebel durch anzuwendende Bestrebungen dennoch gemildert werden könnte. Ob dieß im Canton Bern im Waldwesen gegenüber der armen Classe geschieht, oder vernachläßigt wird, darüber mag der Leser dieses Aufsatzes selbst urtheilen, nachdem er meine Ansichten vernommen, die ich hier zur Beurtheilung deponiren will.

Die Wälder sind zur Befriedigung verschiedener Bedürfnisse vorhanden, sie gewähren nicht nur Holz und landwirthschaftliche Nutzungen, sondern bedingen oft die klimatischen Verhältnisse, und tragen in Gebirgsgegenden ein Namhaftes bei, um uns vor nachtheiligen Naturereignissen zu schützen. Die Ausdehnung der Waldungen im Canton Bern ist Niemanden bekannt; denn es existiren weder über Gemeinde- noch Privat-, ja selbst nicht einmal über alle Staatswaldungen Vermessungen; — soviel darf jedoch mit Sicherheit angenommen werden, daß die Waldfläche sich eher jährlich vermindert, als vermehrt, und zwar einerseits durch die in neuester Zeit in bedeutender Ausdehnung vorgenommenen Ausrottungen, und — andererseits, insbesondere in den Alpen, wo viele Waldsäume und nach und nach ganze Waldungen geschwendet werden, endlich aber auch noch durch die vielen verderblichen Kahlhauungen im Gebirge, wo dann die Wiederbestockung an gar manchen Orten ganz ausbleibt. Abgesehen hiervon, hat man wahrgenommen, daß die Waldvegetation von den oberen Bergen nach dem Thale hin aus naturhistorischen Gründen zurückgedrängt wird. Wäre es nun der Fall, daß der Verbrauch an Brennholz sich gleichbliebe, und daß nicht nur die schlechten Feuereinrichtungen, namentlich auf dem Lande, verbessert würden, daß auch die Bewirthschaftung der Waldungen sich vervollkommnete, — so hätte der Arme sich wegen der steigenden Holzpreise wenig zu bekümmern. Allein dem ist nicht so; die Waldungen schwinden von Tag zu Tag, und namentlich in letzter Zeit sind Tausende von Jucharten ausgerottet worden, und die Waldcultur nimmt bei Weitem nicht in dem wünschenswerthen Grade zu. Namentlich in Beziehung der Bewirthschaftung und Beaufsichtigung von Gemeindewaldungen sollte sich der Staat von

Bern die Cantone Aargau, Solothurn, Zürich, Waadt u. s. w. zum Muster nehmen. Wenn nun aber die Wälder an Flächenausdehnung nicht zunehmen, wohl aber die Bevölkerung und mit ihr die Holzconsumtion, und wenn auf der anderen Seite die zweckmäßigere Bewirthschaftung der Waldungen nicht so schnell wirken kann, um dem Waldboden sofort die größtmöglichste Produktion abzugewinnen, so dürfte die Klage der Armen so ganz ungegründet nicht sein, und jeder Denkende wird der allzubedeutenden Verminderung der Waldungen mit Besorgniß entgegensehen. — Ein Land, welches im Verhältniß seines Bedarfs bei guter Bewirthschaftung einen mäßigen Holzpreis erhält, befindet sich ganz sicherlich nicht in ungünstigen Verhaltnissen; ein Land aber, das keine bedeutenden Hülfsquellen zur Erhaltung von Brennmaterial außer seinen Waldungen findet, das zugleich rücksichtlich des Klima's und nachtheiliger Naturereignisse die Waldungen nicht zu erhalten strebt, und dagegen hohe Holzpreise aufzuweisen hat, wird sich kaum in glücklichen volkswirthschaftlichen Verhältnissen befinden, und hierbei auch die Sicherheit der Wälder immer mehr gefährdet werden. — Die Waldausrottungen werden von der Regierung bewilligt oder verweigert, und bei dergleichen Vornahmen öfters so inconsequent und systemlos verfahren, daß hierüber der lauteste Unwille sich kund gibt. Zweckmäßige Waldausrottungen können als sehr wünschenswerth angesehen werden; läßt man aber solche lediglich aus dem Grunde zu, weil Waldboden in der Ebene bei Weitem nicht ertrage, was landwirthschaftlich bebautes Land, so ist dieß ein in seiner rücksichtslosen Ausdehnung keineswegs zu rechtfertigender Beweggrund. Die Befürchtung der Erlassung eines Gesetzes oder einer Verordnung, laut welcher die Ausrottungen in der Ebene so zu sagen preisgegeben werden, ist keine Unmöglichkeit; ein derartiges Projekt ist mir bereits zu Gesicht gekommen. So lange ein solches Gesetz nicht auf statistischer Uebersicht der Waldfläche und ihres Ertrags im Verhältnisse zur Consumtion, vor Allem aber auf physikalische Landesbeschaffenheit und Salubrität des Landes gegründet ist, so lange tappt man im Finsteren, und riskirt das Land, wenn auch nur nach und nach, von Wäldern zu entblößen, somit den Holzpreis über alle Maaßen in die Höhe zu treiben, und überdieß nachtheilige Naturereignisse herbeizuführen, wie Solches so leicht durch Unwissenheit in den klimatischen Verhältnissen und der Oertlichkeit geschieht. Liegt einmal eine richtige statistische Uebersicht vor, dann sind auch wir ganz einverstanden, dasjenige an Waldung der Landwirthschaft preiszugeben, was an solcher entbehrlich erscheint, dagegen mit Strenge darauf zu halten, daß alle zur Landwirthschaft nicht geeigneten Oedungen, schlechte Weiden, namentlich auf Gebirgen, zum Holzanbau gezogen werden. Welche Fortschritte in der Cultur könnten unter solchen Aussichten gefördert werden! — Nicht nur müssen die Armen jetzt das Holz theurer bezahlen, sondern es ist denselben seit dem Jahre 1830 bis auf den heutigen Tag Vieles an Holz, Weide und Streunutzung entzogen worden, und zwar Alles aus dem sehr einfachen Grunde, weil die Gemeinden zum Theil ihre Waldungen vertheilten, der Staat die Rechtsamewälder cantonirte, der Private sein Bauholz an französische Holzhändler verkaufte, und sich selbst mit geringerem Brennmateriale begnügte, jeder Waldbesitzer aber auf möglichst finanziellvortheilhafte Art den Ertrag seiner Waldungen zu fördern suchte, und demnach allmählich diejenigen Nutzungen, welche von Seite der Armen vergünstigungsweise oder stillschweigend aus den Waldungen genommen wurden, abzuschaffen trachtete. Die Waldbesitzer hatten hierzu das vollkommenste Recht. Die Armen der höher gelegenen und Alpengegenden können sich beruhigt fühlen, daß die Gebirgswaldungen bisher nicht jenem Zerstückelungsproceß anheim gefallen sind, wie die Waldungen der Niederungen. Unverzeihlich ist es aber von einer Regierung, welche alle Waldtheilungen ohne Ausnahme, wenn solche auch noch so unzweckmäßig und nachtheilig vorgenommen werden, gestattet, um so mehr, als man wohl weiß, daß dieselbe bei den Bewilligungen zu Waldvertheilungen sich nie einen technisch begründeten Bericht über die „Grundsätze" der Waldvertheilungen erstatten läßt. — Geben wir zu, daß eine Benutzung unter gemeinschaftlicher Bewirthschaftung immerhin, und besonders bei Waldungen, nachtheilige Folgen hat, und daß demnach eine Vertheilung sehr oft günstige Folgen haben kann, — so ist mit noch größerer Gewißheit anzunehmen, daß, wenn die Waldungen in unendlich viele und dann sehr kleine Parcellen vertheilt werden, nicht nur eine gehörige Bewirthschaftung unmöglich gemacht ist, sondern es auch theilweise außer dem Bereiche *liegt*, dem Boden die höchst mögliche Produktion *abzugewinnen*. Wenn nun einerseits die arme Classe in den *unendlichen Waldverstückelungen* mit Recht einen Nachtheil befürchtet, so ist derselbe *auch in staatswirthschaftlicher Beziehung* gegründet; es dürfte somit gehofft werden, daß die Regierung endlich dem „Mißbrauche" der Waldtheilungen ein Ziel setzen würde, dieses aber um so mehr, als die Geometer allenthalben zu diesen Waldverstückelungen anrathen, da es ihnen Verdienst gibt, und dann die Wenigsten um eine zweckmäßige, mehr aber um eine lukrative Verstückelung der schönen Wälder bedacht sind. — Beschweren sich die Armen auch darüber, daß ihnen seiner Zeit aus den obrigkeitlichen Waldungen beträchtliche Unterstützungen an Holz zugeflossen, die auf den Budgets die Summen von circa 30,000 Schweizerfranken erreichten, so muß man sich nicht so sehr verwundern; denn die bestehende Regierung hatte diese Naturalabgaben in Geldgaben an die Gemeinden umgewandelt, und zwar in so niedrigem Maßstabe, daß die Summe in keinem Verhältniß mit den früheren Budget-Ansätzen stand. — Ob diese Geldbeiträge, welche an die Gemeinden flossen, und öfters den Armen gar nie zugekommen sind, ganz abgeschafft sind, ist mir nicht bekannt; man sollte jedoch Letzteres glauben, indem mehrere Gemeinden nichts mehr von diesen Zuschüssen in letzter Zeit vernommen haben. Fragen müssen wir aber, ob es klug vom Staate gehandelt war, den Armen diese Holzunterstützungen auf diese Art zu entziehen? — Geben wir zu, daß die Abgabe in natura eine lästige war, und daß die Armen öfters Mißbrauch machten, so hätte demnach unendlich viel Gutes und Wohlthätiges damit erzielt werden können, wenn der Staat den Gemeinden zu Handen der Armen sogenanntes Armenholz um die Hälfte des Preises und bis auf den bewilligten Steueranschlag hätte verabfolgen lassen. Auf diese Art hätte der Arme billiges Holz erhalten; jetzt bekommt er nichts, oder wenig Geld, das eher zu Branntwein, als zu Holzankauf verwendet wird; derselbe ist demnach mehr auf den Frevel hingewiesen! — Klagt endlich der Arme über die, durch den Staat betriebenen Cantonnemente (d. h. Ablösung der Berechtigungen durch Flächenabfindung)

so ist auch diese Klage einiger Berücksichtigung werth. Der Staat hat allerdings zu diesen Ausscheidungen das Recht, zum Theil kann man behaupten, die Pflicht. Wenn bei immerwährender Zunahme der Bevölkerung auch die Holzabgaben der Nutznießer steigen, so würde der Staat endlich von seinen obrigkeitlichen Hoheits- und Eigenthumsrechten nichts mehr übrig behalten; denn in den wenigsten sogenannten Rechtsame-Waldungen sind die Holzrechtabgaben fixirt, vielmehr vermehren sie sich von Jahr zu Jahr bedeutend. Die Cantonnemente dienen dazu, den von der Holzabgabe noch befreiten Waldantheil auszuscheiden. Die sogenannten Rechtsamelosen, welche nun fast in den meisten Staatswäldern Holz-, Weide- und Streunutzungen aus Vergünstigung, und zwar seit Menschengedenken, bezogen haben, und deren Bezug mit der wachsenden Bevölkerung zugenommen hatte, finden sich durch diese Purificationen in ihren Nutzungen beschränkt; sie müssen für die Zukunft auf jeden Genuß für die vermehrte Nachkommenschaft verzichten, oder sie müssen das seiner Zeit Erhaltene mit der steigenden Bevölkerung in so kleine Theile verstückeln, daß in hundert Jahren der Bezug von 1 Klafter Brennholz jährlich sich auf $1/4$ Klafter und vielleicht auf noch weniger beschränken wird. Die Rechtsamebesitzer vermehren sich mit der Zeit auch, ihre Holz- und Weiderechte sind in der Regel fixirt, und sie haben bis dorthin schwerlich Aussicht, daß die Nutzungen mit dem Zuwachse der Bevölkerung in gleichem Verhältnisse sich vermehren werden; diese Letzteren sind aber wohlhabender, als die Ersteren, und sehen demnach in dieser Beziehung nicht so trüb in die Zukunft, wie die nachkommenden Rechtsamelosen. Wenn man nicht allein das Recht, sondern billige Berücksichtigungen walten läßt, so liegt auf der Hand, daß die Rechtsamelosen sich über die Cantonnemente so bitter zu beklagen Ursache haben. — Auch in einigen Gegenden Deutschlands sind diese Cantonnemente zur Zeit betrieben, hier und da aber wieder aufgegeben worden, weil man daselbst einzusehen gelernt hat, daß es staatswirthschaftlicher gehandelt sei, die Waldungen unter obrigkeitlicher Aufsicht zu erhalten, bestmöglichst zu bewirthschaften, und dann den Berechtigten, dem Staat und den Rechtsamelosen soviel Holz abzugeben, als es der Waldbestand immer erleiden mochte. Endlich und zuletzt wird bei der Befolgung eines solchen Grundsatzes allerdings der Staat seine Nutzungen in den Rechtsamewaldungen ganz einbüßen; allein es fragt sich dann erst, was nützlicher für das Land sei, wenn der Staat, des Gesammtwohles eingedenk, seine wenigen Holznutzungen einbüßt, und dagegen eine gute Forstwirthschaft in Händen behält, d. h. durch geeignete Verwaltung für die Verbesserung der Rechtsamewälder besorgt ist, oder wenn er aus den Cantonnementen einige hundert verhauene Jucharten Wald zum Staatsschatz erhält, während er tausende und aber tausende von Jucharten ohne fernere Aufsicht der Verstückelung, einer schlechten Wirthschaft, ja nicht selten dem Ruine preisgibt! Jedermann, der irgend einen Begriff von Nationalreichthum hat, muß zugeben, daß derselbe auf diese Weise ruinirt wird, und Jeder, der Augen hat, zu sehen, wird ferner zugeben müssen, daß es eben im Canton Bern dahin geht, diesen Nationalreichthum an schönen Waldungen zu zertrümmern. Wir kennen die Veranlassung, welche schon die frühere Regierung zu dieser Handlungsart bewogen hat, — es ist der oft allwärts übel aufgefaßte Begriff von Freiheit über beliebige Benutzung des Waldbesitzes, es ist die zeitweise überhandnehmende Ungebundenheit und Unordnung, welche sich im Waldwesen selbst kund that, die zu bändigen und in die gehörigen Schranken zurückzuführen die Regierungen weder den Muth, noch die Einsicht, am wenigsten aber Kräftigkeit genug an den Tag zu legen im Stande waren; — dieß wohl fühlend, und unterstützt von den Forstbeamten, die sich lieber in freien Staatswäldern bewegen, als daß sie beflissen wären, in Gemeinde- oder Rechtsamewäldern Ordnung zu handhaben, um ein Feld zu bebauen, das bis jetzt total brach gelegen hat, nahmen die Regierungen ihre Zuflucht zu den Cantonnements, die mit der Zeit noch Früchte tragen werden, an die jetzt die Wenigsten denken; und mit dem Allem werden die abgetretenen Waldungen und die Gemeindewaldungen sich selbst überlassen, ausnahmsweise gut, in der Regel jedoch unter aller Kritik unforstmännisch behandelt.

Was ist nun aber zu thun, um den Armen die öfters übertriebene, theilweise nicht ungegründete Angst vor Holznoth zu benehmen, und denselben auf eine Weise unter die Arme zu greifen, die den bestehenden Gesetzen nicht zuwiderläuft? Abgesehen davon, daß Gemeinden und Private die Armen bei Waldarbeiten möglichst benutzen und ein bescheidenes Holzauflesen ihnen nicht verkümmern sollten, muß der Staat mit musterhaftem Beispiel in dieser Beziehung vorausgehen. Der Staat erlasse vor Allem ein zweckmäßiges Forstgesetz nach dem Muster von Zürich, St. Gallen u. s. w. In diesem Forstgesetze beschränke der Staat die unvernünftigen Waldtheilungen, und bewillige die Waldausrottungen erst auf Grundlage statistischer, wie auf physikalische Landesbeschaffenheit gestützter Erfahrungen. Dem Forstgesetze passe er eine zweckmäßige Organisation an; denn dieses wird jedenfalls zweckmäßiger sein, als eine Organisation zu erlassen, wie dieß nun unter den zwei letzten Regierungen geschehen ist, bevor man ein Forstgesetz kennt. Eine volksthümliche Forstorganisation braucht weder so kostbar zu sein, daß sie $1/3$ der Revenüen der Waldungen verschlinge, noch daß man überflüssige Unter- und Oberbannwarten, Unterförster, Oberförster und Forstmeister anstelle. Die übrigen Cantone, die soviel oder mehr im Verhältniß aus ihren Waldungen ziehen, als der Canton Bern, haben einfach Bannwarte und Förster, und diese sind mäßig besoldet, und leisten bei Weitem mehr, als unser weit ausgedehnter Forsthaushalt sammt seiner bedenklichen Beamtenhierarchie! —

Ein absolutes Bedingniß, die Uebelstände der untersten Volksclasse in der Schweiz auf diejenige Art zu beseitigen, wie dieß in den Kräften einer wohlwollenden Regierung liegen muß, besteht besonders darin, daß die Forstbehörde, und namentlich die Forstbeamten, ein wachsames Auge darauf haben, auf welche Weise sie bei allen Gelegenheiten dem Armen unter die Arme greifen können. Darunter rechne ich die Bevorzugung der Armen bei allen Waldarbeiten, daß dieselben gehörig bezahlt und nicht am unrechten Orte knickerig verfahren werde, wie dieß in letzter Zeit so oft geschehen sein soll. Man verschaffe den Armen bei Durchforstungen, die zum Wachsthume der Wälder gar Vieles beitragen, und welche auf Staatskosten öfters keinen Ertrag abwerfen würden, geringes Brennholz, man führe, wo es sich thun läßt, die landwirthschaftlichen Zwischennutzungen ein, und verdränge diese nicht, wie man hört, daß man solches beabsichtigt, während hinlänglich erwiesen ist, daß diese

Bern die Cantone Aargau, Solothurn, Zürich, Waadt u. s. w. zum Muster nehmen. Wenn nun aber die Wälder an Flächenausdehnung nicht zunehmen, wohl aber die Bevölkerung und mit ihr die Holzconsumtion, und wenn auf der anderen Seite die zweckmäßigere Bewirthschaftung der Waldungen nicht so schnell wirken kann, um dem Waldboden sofort die größtmöglichste Produktion abzugewinnen, so dürfte die Klage der Armen so ganz ungegründet nicht sein, und jeder Denkende wird der allzubedeutenden Verminderung der Waldungen mit Besorgniß entgegensehen. — Ein Land, welches im Verhältniß seines Bedarfs bei guter Bewirthschaftung einen mäßigen Holzpreis erhält, befindet sich ganz sicherlich nicht in ungünstigen Verhältnissen; ein Land aber, das keine bedeutenden Hülfsquellen zur Erhaltung von Brennmaterial außer seinen Waldungen findet, das zugleich rücksichtlich des Klima's und nachtheiliger Naturereignisse die Waldungen nicht zu erhalten strebt, und dagegen hohe Holzpreise aufzuweisen hat, wird sich kaum in glücklichen volkswirthschaftlichen Verhältnissen befinden, und hierbei auch die Sicherheit der Wälder immer mehr gefährdet werden. — Die Waldausrottungen werden von der Regierung bewilligt oder verweigert, und bei dergleichen Vornahmen öfters so inconsequent und systemlos verfahren, daß hierüber der lauteste Unwille sich kund gibt. Zweckmäßige Waldausrottungen können als sehr wünschenswerth angesehen werden; läßt man aber solche lediglich aus dem Grunde zu, weil Waldboden in der Ebene bei Weitem nicht ertrage, was landwirthschaftlich bebautes Land, so ist dieß ein in seiner rücksichtslosen Ausdehnung keineswegs zu rechtfertigender Beweggrund. Die Befürchtung der Erlassung eines Gesetzes oder einer Verordnung, laut welcher die Ausrottungen in der Ebene so zu sagen preisgegeben werden, ist keine Unmöglichkeit; ein derartiges Projekt ist mir bereits zu Gesicht gekommen. So lange ein solches Gesetz nicht auf statistischer Uebersicht der Waldfläche und ihres Ertrags im Verhältnisse zur Consumtion, vor Allem aber auf physikalische Landesbeschaffenheit und Salubrität des Landes gegründet ist, so lange tappt man im Finsteren, und riskirt das Land, wenn auch nur nach und nach, von Wäldern zu entblößen, somit den Holzpreis über alle Maaßen in die Höhe zu treiben, und überdieß nachtheilige Naturereignisse herbeizuführen, wie Solches so leicht durch Unwissenheit in den klimatischen Verhältnissen und der Oertlichkeit geschieht. Liegt einmal eine richtige statistische Uebersicht vor, dann sind auch wir ganz einverstanden, dasjenige an Waldung der Landwirthschaft preiszugeben, was an solcher entbehrlich erscheint, dagegen mit Strenge darauf zu halten, daß alle zur Landwirthschaft nicht geeigneten Oedungen, schlechte Weiden, namentlich auf Gebirgen, zum Holzanbau gezogen werden. Welche Fortschritte in der Cultur könnten unter solchen Aussichten gefördert werden! — Nicht nur müssen die Armen jetzt das Holz theurer bezahlen, sondern es ist denselben seit dem Jahre 1830 bis auf den heutigen Tag Vieles an Holz, Weide und Streunutzung entzogen worden, und zwar Alles aus dem sehr einfachen Grunde, weil die Gemeinden zum Theil ihre Waldungen vertheilten, der Staat die Rechtsamewälder cantonirte, der Private sein Bauholz an französische Holzhändler verkaufte, und sich selbst mit geringerem Brennmateriale begnügte, jeder Waldbesitzer aber auf möglichst finanziellvortheilhafte Art den Ertrag seiner Waldungen zu fördern suchte, und demnach allmählich diejenigen Nutzungen, welche von Seite der Armen vergünstigungsweise oder stillschweigend aus den Waldungen genommen wurden, abzuschaffen trachtete. Die Waldbesitzer hatten hierzu das vollkommenste Recht. Die Armen der höher gelegenen und Alpengegenden können sich beruhigt fühlen, daß die Gebirgswaldungen bisher nicht jenem Zerstückelungsproceß anheim gefallen sind, wie die Waldungen der Niederungen. Unverzeihlich ist es aber von einer Regierung, welche alle Waldtheilungen ohne Ausnahme, wenn solche auch noch so unzweckmäßig und nachtheilig vorgenommen werden, gestattet, um so mehr, als man wohl weiß, daß dieselbe bei den Bewilligungen zu Waldvertheilungen sich nie einen technisch begründeten Bericht über die „Grundsätze" der Waldvertheilungen erstatten läßt. — Geben wir zu, daß eine Benutzung unter gemeinschaftlicher Bewirthschaftung immerhin, und besonders bei Waldungen, nachtheilige Folgen hat, und daß demnach die Vertheilung sehr oft günstige Folgen haben kann, — so ist mit noch größerer Gewißheit anzunehmen, daß, wenn die Waldungen in unendlich viele und dann sehr kleine Parcellen vertheilt werden, nicht nur eine gehörige Bewirthschaftung unmöglich gemacht ist, sondern es auch theilweise außer dem Bereiche *liegt*, dem Boden die höchst mögliche Produktion *abzugewinnen*. Wenn nun einerseits die arme Classe in den *unendlichen Waldverstückelungen* mit Recht einen Nachtheil befürchtet, so ist derselbe *auch in staatswirthschaftlicher* Beziehung gegründet; es dürfte somit gehofft werden, daß die Regierung endlich dem „Mißbrauche" der Waldtheilungen ein Ziel setzen würde, dieses aber um so mehr, als die Geometer allenthalben zu diesen Waldverstückelungen anrathen, da es ihnen Verdienst gibt, und dann die Wenigsten um eine zweckmäßige, mehr aber um eine lukrative Verstückelung der schönen Wälder bedacht sind. — Beschweren sich die Armen auch darüber, daß ihnen seiner Zeit aus den obrigkeitlichen Waldungen beträchtliche Unterstützungen an Holz zugeflossen, die auf den Budgets die Summen von circa 30,000 Schweizerfranken erreichten, so muß man sich nicht so sehr verwundern; denn die bestehende Regierung hatte diese Naturalabgaben in Geldgaben an die Gemeinden umgewandelt, und zwar in so niedrigem Maßstabe, daß die Summe in keinem Verhältniß mit den früheren Budget-Ansätzen stand. — Ob diese Geldsummen, welche an die Gemeinden flossen, und öfters den Armen gar nicht zugekommen sind, ganz abgeschafft sind, ist mir nicht bekannt; man sollte jedoch Letzteres glauben, indem mehrere Gemeinden nichts mehr von diesen Zuschüssen in letzter Zeit vernommen haben. Fragen müssen wir aber, ob es klug vom Staate gehandelt war, den Armen diese Holzunterstützungen auf diese Art zu entziehen? — Geben wir zu, daß die Abgabe in natura eine lästige war, und daß die Armen öfters Mißbrauch machten, *so hätte* demnach unendlich viel Gutes und Wohlthätiges damit *erzielt* werden können, wenn der Staat den Gemeinden zu Handen der Armen sogenanntes Armenholz um die Hälfte des Preises und bis auf den bewilligten Steueranschlag hätte verabfolgen lassen. Auf diese Art hätte der Arme billiges Holz erhalten; jetzt bekommt er nichts, oder wenig Geld, das eher zu Branntwein, als zu Holzankauf verwendet wird; derselbe ist demnach mehr auf den Frevel hingewiesen! — Klagt endlich der Arme über die, durch den Staat betriebenen Cantonnemente (d. h. Ablösung der Berechtigungen durch Flächenabfindung)

so ist auch diese Klage einiger Berücksichtigung werth. Der Staat hat allerdings zu diesen Ausscheidungen das Recht, zum Theil kann man behaupten, die Pflicht. Wenn bei immerwährender Zunahme der Bevölkerung auch die Holzabgaben der Nutznießer steigen, so würde der Staat endlich von seinen obrigkeitlichen Hoheits- und Eigenthumsrechten nichts mehr übrig behalten; denn in den wenigsten sogenannten Rechtsame-Waldungen sind die Holzrechtabgaben fixirt, vielmehr vermehren sie sich von Jahr zu Jahr bedeutend. Die Cantonemente dienen dazu, den von der Holzabgabe noch befreiten Waldantheil auszuscheiden. Die sogenannten Rechtsamelosen, welche nun fast in den meisten Staatswäldern Holz-, Weide- und Streuenutzungen aus Vergünstigung, und zwar seit Menschengedenken, bezogen haben, und deren Bezug mit der wachsenden Bevölkerung zugenommen hatte, finden sich durch diese Purificationen in ihren Nutzungen beschränkt; sie müssen für die Zukunft auf jeden Genuß für die vermehrte Nachkommenschaft verzichten, oder sie müssen das seiner Zeit Erhaltene mit der steigenden Bevölkerung in so kleine Theile verstückeln, daß in hundert Jahren der Bezug von 1 Klafter Brennholz jährlich sich auf 1/4 Klafter und vielleicht auf noch weniger beschränken wird. Die Rechtsamebesitzer vermehren sich mit der Zeit auch, ihre Holz- und Weiderechte sind in der Regel fixirt, und sie haben bis dorthin schwerlich Aussicht, daß die Nutzungen mit dem Zuwachse der Bevölkerung in gleichem Verhältnisse sich vermehren werden; diese Letzteren sind aber wohlhabender, als die Ersteren, und sehen demnach in dieser Beziehung nicht so trüb in die Zukunft, wie die nachkommenden Rechtsamelosen. Wenn man nicht allein das Recht, sondern billige Berücksichtigungen walten läßt, so liegt auf der Hand, daß die Rechtsamelosen sich über die Cantonemente so bitter zu beklagen Ursache haben. — Auch in einigen Gegenden Deutschlands sind diese Cantonemente zur Zeit betrieben, hier und da aber wieder aufgegeben worden, weil man daselbst einzusehen gelernt hat, daß es staatswirthschaftlicher gehandelt sei, die Waldungen unter obrigkeitlicher Aufsicht zu erhalten, bestmöglichst zu bewirthschaften, und dann den Berechtigten, dem Staat und den Rechtsamelosen soviel Holz abzugeben, als es der Waldbestand immer erleiden mochte. Endlich und zuletzt wird bei der Befolgung eines solchen Grundsatzes allerdings der Staat seine Nutzungen in den Rechtsamewaldungen ganz einbüßen; allein es fragt sich dann erst, was nützlicher für das Land sei, wenn der Staat, des Gesammtwohles eingedenk, seine wenigen Holznutzungen einbüßt, und dagegen eine gute Forstwirthschaft in Händen behält, d. h. durch geeignete Verwaltung für die Verbesserung der Rechtsamewälder besorgt ist, oder wenn er aus den Cantonementen einige hundert verhauene Jucharten Wald zum Staatsschatz erhält, während er tausende und aber tausende von Jucharten ohne fernere Aufsicht der Verstückelung, einer schlechten Wirthschaft, ja nicht selten dem Ruine preisgibt! Jedermann, der irgend einen Begriff von Nationalreichthum hat, muß zugeben, daß derselbe auf diese Weise ruinirt wird, und Jeder, der Augen hat, zu sehen, wird ferner zugeben müssen, daß es eben im Canton Bern dahin geht, diesen Nationalreichthum an schönen Waldungen zu zertrümmern. Wir kennen die Veranlassung, welche schon die frühere Regierung zu dieser Handlungsart bewogen hat, — es ist der oft allwärts übel aufgefaßte Begriff von Freiheit über beliebige Benutzung des Waldbesitzes, es ist die zeitweise überhandnehmende Ungebundenheit und Unordnung, welche sich im Waldwesen selbst kund that, die zu bändigen und in die gehörigen Schranken zurückzuführen die Regierungen weder den Muth, noch die Einsicht, am wenigsten aber Kräftigkeit genug an den Tag zu legen im Stande waren; — dieß wohl fühlend, und unterstützt von den Forstbeamten, die sich lieber in freien Staatswäldern bewegen, als daß sie beflissen wären, in Gemeinde- oder Rechtsamewäldern Ordnung zu handhaben, um ein Feld zu bebauen, das bis jetzt total brach gelegen hat, nahmen die Regierungen ihre Zuflucht zu den Cantonements, die mit der Zeit noch Früchte tragen werden, an die jetzt die Wenigsten denken; und mit dem Allem werden die abgetretenen Waldungen und die Gemeindewaldungen sich selbst überlassen, ausnahmsweise gut, in der Regel jedoch unter aller Kritik unforstmännisch behandelt.

Was ist nun aber zu thun, um den Armen die öfters übertriebene, theilweise nicht ungegründete Angst vor Holznoth zu benehmen, und denselben auf eine Weise unter die Arme zu greifen, die den bestehenden Gesetzen nicht zuwiderläuft? Abgesehen davon, daß Gemeinden und Private die Armen bei Waldarbeiten möglichst benutzen und ein bescheidenes Holzauflesen ihnen nicht verkümmern sollten, muß der Staat mit musterhaftem Beispiel in dieser Beziehung vorausgehen. Der Staat erlasse vor Allem ein zweckmäßiges Forstgesetz nach dem Muster von Zürich, St. Gallen u. s. w. In diesem Forstgesetze beschränke der Staat die unvernünftigen Waldtheilungen, und bewillige die Waldausrottungen erst auf Grundlage statistischer, wie auf physikalische Landesbeschaffenheit gestützter Erfahrungen. Dem Forstgesetze passe er eine zweckmäßige Organisarion an; denn dieses wird jedenfalls zweckmäßiger sein, als eine Organisation zu erlassen, wie dieß nun unter den zwei letzten Regierungen geschehen ist, bevor man ein Forstgesetz kennt. Eine volksthümliche Forstorganisation braucht weder so kostbar zu sein, daß sie 1/3 der Revenüen der Waldungen verschlinge, noch daß man überflüssige Unter- und Oberbannwarten, Unterförster, Oberförster und Forstmeister anstelle. Die übrigen Cantone, die soviel oder mehr im Verhältniß aus ihren Waldungen ziehen, als der Canton Bern, haben einfach Bannwarte und Förster, und diese sind mäßig besoldet, und leisten bei Weitem mehr, als unser weit ausgedehnter Forsthaushalt sammt seiner bedenklichen Beamtenhierarchie! —

Ein absolutes Bedingniß, die Uebelstände der untersten Volksclasse in der Schweiz auf diejenige Art zu beseitigen, wie dieß in den Kräften einer wohlwollenden Regierung liegen muß, besteht besonders darin, daß die Forstbehörde, und namentlich die Forstbeamten, ein wachsames Auge darauf haben, auf welche Weise sie bei allen Gelegenheiten dem Armen unter die Arme greifen können. Darunter rechne ich die Bevorzugung der Armen bei allen Waldarbeiten, daß dieselben gehörig bezahlt und nicht am unrechten Orte knickerig verfahren werde, wie dieß in letzter Zeit so oft geschehen sein soll. Man verschaffe den Armen bei Durchforstungen, die zum Wachsthume der Wälder gar Vieles beitragen, und welche auf Staatskosten öfters keinen Ertrag abwerfen würden, geringes Brennholz, man führe, wo es sich thun läßt, die landwirthschaftlichen Zwischennutzungen ein, und verdränge diese nicht, wie man hört, daß man solches beabsichtigt, während hinlänglich erwiesen ist, daß diese

letzte Benutzungsweise namentlich den Waldertrag, das Gelingen der Culturen und die Wohlfeilheit derselben fördert. — Auf diese letzte Weise allein kann der Staat jährlich über tausend armen Familien Pflanzplätze verabfolgen lassen. Und da, wo es dem Wald unschädlich geschehen kann, was ja so oft der Fall ist, lasse man den Armen, der sein Brod theuer genug verdienen muß, Gras für seine Geißen nehmen und Streu, um seinen Kartoffelplatz zu düngen. Die schädliche, aber den Armen oft ganz unentbehrliche Geißenweide suche man durch Baumfeldwirthschaft oder Reduktion auf gewisse Waldorte zu beschränken, aber nicht ganz zu beseitigen, besonders nicht im Gebirge, wo ein solches Vorhaben eine Waldrevolution hervorrufen würde. Es soll kein Gesetz verletzt, aber mehr Rührigkeit, ein größeres Trachten unter dem zahlreichen bernischen Forstpersonale verbreitet werden, um durch solche erlaubte Handbietungen dem Armen auch den Wald lieb werden zu lassen, während bei dem jetzigen verhölzerten und finanziell gehaltenen Forstsysteme die Armen sich nicht nur dem Walde, sondern auch Allem, was Förster und Forstwesen heißt, mit Bitterkeit zuwenden. Wenn man auf diese Weise den Forsthaushalt handhaben will, wenn man auch die Einsicht besitzt, bei der Behandlung der Wälder auf vorgefaßte, oft irrthümliche, oft in der *Localität* gegründete Meinungen ganzer Landestheile Rücksicht zu nehmen, ohne deshalb die orthodoxen forstlichen Grundsätze über den *Haufen* zu werfen; dann wird es besser kommen, und man wird auch im Großen Rathe von Bern nicht erleben, daß fast jedesmal bei der Behandlung des Budgets die krassesten, aber mitunter auch die gegründetsten Vorwürfe einer Forstadministration gemacht werden, *die sich bis jetzt* nicht im Mindesten den Ruhm einer bewährten und landeswohlthätigen zu erwerben gewußt hat.

N o t i z e n.

A. Die Forstorganisation im Großherzogthum Baden. Beschluß des dritten, die Forstdomänen-Verwaltung betreffenden Abschnittes. (Man sehe Seite 393 von 1849).

b) Waldwirthschaft und Forstbenutzung.

Schon durch die Dienstinstruktionen für die Forstämter und Bezirksforsteien vom Jahre 1834 hat sich die Direktion einen hemmenden Einfluß auf die Waldwirthschaft gesichert; sie verlangt bis in die äußersten Einzelheiten gehende Wirthschaftsvorschläge, welche sie nur theoretisch zu prüfen vermag, ohne im Stande zu sein, solche für das ganze Land in der kurzen Zeit von der Mitte des August, wo die Vorlage erfolgen soll, bis zum 1. September, mit welchem Tage der Beginn der Hiebe forstgesetzlich beginnen darf, zu prüfen und zu genehmigen.

Dieser schon voraussichtliche Mißstand führte alsbald auf die Abänderung des Termins für die Vorlage der Wirthschaftspläne. Obgleich die umsichtige Aufstellung derselben durch die Bezirksforsteien und deren Prüfung durch die Forstämter ohne Zweifel eine bessere Garantie für einen guten Forstwirthschaftsbetrieb bieten, als die rein formelle Genehmigung derselben durch das Collegium, in welchem Alles doch meist nur nach dem Ermessen des betreffenden Referenten zur Beschlußfassung kommt, mithin die eigentliche collegiale Wirksamkeit nur illusorisch ist, hat man den offenbaren Abweg betreten, den Zeitraum für die hier einschlägige Geschäftserledigung der Direktion auf Kosten jenes für die Aufstellung und örtliche Prüfung der Wirthschaftsvorschläge selbst auszudehnen, wozu, obgleich diese Prüfung im § 18 der Dinstinstruktion für die Forstmeister zu den wichtigsten Obliegenheiten derselben gezählt und im § 14 der Instruktion für die Bezirksförster nicht genug Sorgfalt bei Aufnahme der betreffenden Vorschläge empfohlen werden kann, ganz eigenthümliche Motive in der Verordnung vom 9. März 1838 (Verordnungsblatt Nr. 34) angeführt werden.

Durch diese Verordnung sollen nämlich die Wirthschaftsvorschläge der Bezirksforsteien schon am 15. Mai den Forstämtern, und mit den Anträgen dieser längstens am Schlusse des Monats Juni der Direktion vorliegen. *Ob man unter diesen Umständen* irgend einen Anspruch auf *Genauigkeit dieser Vorschläge in der* Weise, wie der § 14 der Bezirksförsterinstruktion *sie fordert, machen* kann, und ob es möglich ist, die Localprüfung vorschriftsmäßig in einem Forstamtsbezirke von durchschnittlich 80,000 Morgen (die Prüfung der Forstwirthschaftsvorschläge in Gemeinde- und Stiftungswaldungen tritt hier mit in Concurrenz) gleichfalls nach Vorschrift zu erledigen, dieß wollen wir jedem praktischen Forstmanne zu beurtheilen geben. Die Direktion hat es geglaubt und glaubt es noch, obgleich nichtpraktische Räthe inzwischen durch praktischere ersetzt wurden, so daß man sich des Glaubens an eine Infizirung durch die Collegialräume nicht erwehren kann. Pedantischer, als vorher, hielt sie auf die genaue Erfüllung der Vorschläge, und [illegible] ohne Rücksicht auf die, tüchtigen Beamten jedenfalls schuldige Achtung, bei unbedeutenden Differenzen zwischen Vorschlag und Ergebniß, sogar mit Geldstrafen vor, hierdurch aber gewiß nur Erbitterung, und bei solchen Beamten, die sich keinen unverdienten lichen Rügen aussetzen wollten, Trug gebar gegen sich selbst.

Die Erwägungsgründe für jene Vorschrift sollten aber zu einem ganz anderen Resultate geführt haben. Man sagt nämlich: Wegen der nach der Instruktion zu weit hinausgeschobenen Vorlage der Wirthschaftsplane könne die Forstwirthschaft selbst, besonders in den Gebirgswaldungen, nicht rechtzeitig beginnen, und somit auch nicht rechtzeitig beendigt werden.

Später aber ist man zur Einsicht gelangt, daß die Wirthschaft in den Gebirgswaldungen früher beginnen müsse, als das Forstgesetz im Allgemeinen gestattet, und nach vielen Schreibereien und hartnäckigem Widerstande von Seiten der Direktion endlich so weit gekommen, daß der Beginn der Hiebe für die Gebirgswaldungen auf den 1. August vorgerückt wurde, obgleich damit noch lange nicht genug geschehen war; denn ein einleuchtender Grund, warum mit den Durchforstungs- und Vorhieben in Nadelhölzern nicht schon mit dem Schneeabgange sollte begonnen werden dürfen, läßt sich

gewiß nicht auffinden. — Bei allem dem aber konnte dennoch nicht für jede Nutzung die Genehmigung der Hiebspläne abgewartet werden, denn jedenfalls früher mußten die Schälhiebe beginnen. Sobald man aber solche Hiebe auf die Verantwortung der Localbeamten hin in Vollzug setzen lassen kann, kann man es auch bei den übrigen. Man kann es, wenn einmal ein Abgabesatz überhaupt festgesetzt ist, und ohne allen Einwurf, wenn einmal ein Forsteinrichtungsoperat feststeht, und nur die Abweichungen von einem solchen oder widersprechende Ansichten des Bezirksförsters und des Forstmeisters, in Bezug auf wirthschaftliche Operationen, können der Anordnung, der Genehmigung oder Entscheidung eines Forstcolleges bedürfen. Es ist daher auch nicht zu billigen, daß die Taxationsinstruktion im § 81 immer noch die Vorlage jährlicher Wirthschaftspläne an die Direktion in Aussicht stellt, obgleich sonst immer der hohe Bildungsgrad der Forstverwaltungsbeamten offiziell anerkannt wird, mit welchem ein so hemmender, schädlicher, pedantischer und dabei kostspieliger Geschäftsgang doch nicht vereinbar ist.

Man sagt ferner: Die Vorbereitungen zum Vollzuge der Waldwirthschaft, nämlich die Veraccordirung der Culturarbeiten, die Holzanweisung und die Anschaffung des Culturmaterials sollen vor dem Beginne der Waldwirthschaft beseitigt sein.

In der Regel werden die Holzhaueraccorde für mehrere Jahre abgeschlossen. Wo dieß aber nicht thunlich, sind die Hiebsorte, die Hiebsart und Sortimente allein für die Accordpreise maßgebend. Wie kann man nun solche Accorde abschließen, ehe man bestimmt weiß, wo, wie, wieviel und was gehauen werden soll, was sich aber Alles erst nach der Genehmigung des Wirthschaftsplanes herausstellt. Diese sogenannte Vorarbeit ist daher recht eigentlich eine Nacharbeit (wie auch aus der Instruktion hervorgeht), und würde, wäre sie wirklich eine Vorarbeit, nur die Gründe für das Aufgeben spezieller Wirthschaftsvorschläge durch die Direktion verstärken, gleichwie die Anschaffung des Culturmaterials, denn der im nämlichen Jahre noch zu verwendende Same fruchttragender Holzarten muß jedenfalls vor der Genehmigung des Wirthschaftsplanes angeschafft werden, während es keinem umsichtigen Forstmann einfallen wird, den Samen für die im darauffolgenden Frühjahre zu machenden Kiefern- oder Fichtensaaten schon im September zu kaufen und über den Winter liegen zu lassen.

Ebenso wenig praktisch ist aber die Ansicht, als müßten die Holzanweisungen mit dem Beginne der Waldwirthschaft durchaus beendigt sein. Abgesehen davon, daß in ausgedehnten Gebirgsforsten die Zeit bis zum 1. September hierzu nicht ausreicht, ist es auch nicht einzusehen, warum etwa ein Abtriebsschlag, in welchem im Januar oder später erst der Hieb beginnen kann, schon am 1. September angewiesen sein solle, weil etwa eine mit diesem Tag in Angriff zu nehmende Durchforstung angewiesen sein muß. Ein jeder praktischer Forstwirth weiß aber, daß besonders unter großartigen Verhältnissen und vorzugsweise bei der Nutzholzwirthschaft eine einmalige Auszeichnung in einem Schlage nicht genügt, daß solche vielmehr im Laufe des Hiebes ergänzt werden muß, und somit jene Bestimmung das Gepräge kanzleilicher Wirthschaft vollkommen an sich trägt.

Wenn aber durch ungünstige, den Fortgang der Hiebe störende Witterung die Beendigung der Hiebe und der Schlagräumung nachtheilig verspätet, sogar ins nächste Wirthschaftsjahr hinübergeführt wird, so trägt hierzu wieder der Spezialgenehmigungsberuf der Direktion das Meiste bei, und dieß gibt wieder einen Grund ab zu dessen Beseitigung.

Ueber den Fortgang der Holzhiebe wurden die Forstämter mit monatlichen Nachweisungen durch Verordnung vom 6. October 1837 (Verordnungsblatt Nr. 27) belästigt, diese aber schon durch Verordnung vom 28. August 1838 (Verordnungsblatt Nr. 40) in Jahresnachweisungen umgewandelt, welche mit Verordnung vom 31. December 1842 ganz beseitigt wurden.

Eine Verordnung vom 8. April 1845 empfiehlt den raschen Betrieb der Hiebe, damit die Verwerthung des Holzes vor dem Eintritt der strengen Jahreszeit, und wenn die Fuhrlöhne billig stehen, bewirkt werden könne.

Durch Verordnung vom 6. Februar 1838 (Verordnungsblatt Nr. 33) wurde die möglichste Ausdehnung der Stockholznutzung anempfohlen.

Ueber den Faschinenhieb auf Rheininseln und die dafür zu leistende Zahlung wird im Verordnungsblatt Nr. 11 von 1836 eine Verordnung der oberrheinischen Kreisregierung den Forstbehörden, deren Dienstbezirke die französische Grenze berühren, eröffnet, und im Verordnungsblatt von 1842, Nr. 2 ein Auszug aus dem zwischen Frankreich und Baden abgeschlossenen Rheingrenzberichtigungsvertrag, in Bezug auf die Benutzung des Faschinenholzes in den Rheininseln und Geländen, den Forstämtern und Bezirksforsteien nachträglich zu obiger Verordnung, um sich hiernach zu benehmen, bekannt gegeben.

Durch Verordnung vom 12. Juni 1843 (Verordnungsblatt Nr. 9) werden die Forstämter angewiesen, die von der Forstpolizei-Direktion erlassene Verordnung vom 7. Juli 1837 auch rücksichtlich der Schlag- und Waldräumung in den Domänenwaldungen gleichfalls in Anwendung bringen zu lassen.

Die größere Ausdehnung der Nutzung der Eichenrinde und zu diesem Behufe Einrichtung und Anlage von Schälwaldungen nach Bedürfniß und Localität, empfiehlt nach dem Vorgange der Forstpolizeidirektion eine Verordnung vom 17. Juli 1840 (Verordnungsblatt Nr. 19).

Eine Verordnung des Ministeriums des Innern in Betreff des bei Baumpflanzungen längs der Eisenbahn einzuhaltenden Verfahrens vom 1. August 1843 wird in dem Verordnungsblatt Nr. 13 den Forstbehörden zur Nachachtung bekannt gemacht.

Ueber die zulässige größere Ausdehnung der Grasnutzung, selbst wenn dabei kein reiner Ertrag herauskommt, hat das Mißjahr 1839 eine Verordnung vom 30. August (Verordnungsblatt Nr. 8) veranlaßt, wonach in Schlägen und Pflanzungen, wo nur immer Schaden zu besorgen ist, das Gras nicht durch die Käufer, sondern durch Taglöhner herausgeschnitten werden soll.

Auf die Einrichtung wandernder Saatschulen wird durch eine Verordnung vom 17. December 1839 aufmerksam gemacht, und in einer solchen vom 20. April 1841 (Verordnungsblatt Nr. 24) werden Anordnungen zur Sicherung eines besseren Erfolges der Culturarbeiten getroffen, welche sich lediglich auf die Art der Beaufsichtigung durch die Waldhüter und auf das Nachsehen der Bezirksförster beschränken. Außerdem wurde der Direktion der Forstdomänen

von dem Finanzministerium, wahrscheinlich nach einer Reise des Referenten in Tyrol, anempfohlen, die humusarmen, flachgründigen, versumpften, exponirten und ertraglosen Sandsteinhochflächen eines großen Theiles des Schwarzwaldes baldigst mit Lärchen in Bestand bringen zu lassen, da solche in Tyrol in noch höheren Lagen gedeihlich fortkämen.

Anerkennung verdient die angeordnete Untersuchung des Biermans'schen Culturverfahrens durch Abordnung einer besonderen Commission an Ort und Stelle erwähnt zu werden, deren Bericht hierüber seiner Zeit der Oeffentlichkeit übergeben wurde. Es geschah auch Vieles zur Sammlung von Erfahrungen hierüber im Lande selbst, allein vereinzelt, nicht nach einem consequenten Plane, und so werden uns die Früchte dieses Verfahrens in möglichst weitem Umfange später erst zu Theil werden, als die Leitung der Forstadministration sie hätte zur Reife bringen können.

Nicht in Uebereinstimmung mit der Erweiterung der Grasnutzung im Jahre 1839, wodurch an sich nichts gewonnen wurde, steht die Verordnung vom 3. November 1840 (Verordnungsblatt Nr. 21) über die Beschränkung der Streunutzung, wodurch gleichfalls nichts gewonnen wurde. Es sollte bei Bemessung der Abgabe von Waldstreu mehr auf die Schädlichkeit für den Wald, als auf den landwirthschaftlichen Bedarf Rücksicht genommen werden, wobei Erfahrungen über die nützlichste Gewinnungsart vorgeschrieben wurden, als welche denn durch Verordnung vom 20. Juli 1841 (Verordnungsblatt Nr. 28) vorgeschrieben wurde, den zur Nutzung bestimmten Distrikt in Flächen abzutheilen, die Gesammtstreumasse auf jedem Loos abzuschätzen, und nur die Hälfte des Vorrathes, nach Wagen bestimmt, zur Wegnahme mit der Bedingung zu versteigern, daß das Quantum nur von der Oberfläche des ganzen Looses genommen werden darf.

Dieß die offizielle Wirksamkeit der Direktion der Forstdomänen in Bezug auf das Forstwirthschaftliche und den damit in Verbindung stehenden Theil der Forstbenutzung (vor dem Jahre 1848).

In Bezug auf die Verwerthung der Forstprodukte finden wir in den Normen der Instruktion und in den vorgeschriebenen Formen keine lange Dauer. Wir werden später auf diejenigen Bestimmungen zurückkommen, welche einer noch engeren Beschränkung der Competenz der Forstämter gelten.

Die der Dienstinstruktion für die Bezirksförster gefolgte Verordnung über die Verwerthung des Holzes und der Forstnebennutzungen vom 11. Mai 1834 (Verordnungsblatt Nr. 8) wurde durch Verordnung vom 31. Januar 1837 (Verordnungsblatt Nr. 18) wieder abgeändert; es wurde dabei die verbessernde Bestimmung getroffen, daß der die Verkaufsverhandlung leitende Bezirksförster sogleich die Genehmigung selbst ertheilen darf, wenn der Anschlag erreicht wird; da aber diese Bestimmung nicht klar genug gegeben worden war, so wurde durch Verordnung vom 14. Februar 1837 erläutert, daß hierunter nicht der allgemeine Anschlag nach dem Wirthschaftsplane, sondern der von dem Forstamte bei der Controle nach der Oertlichkeit geprüfte und gutgeheißene zu verstehen sei.

Mit Verfügung vom 16. November 1838 wird den Forstämtern und Bezirksforsteien besonders empfohlen, bei der Verwerthung der Forstprodukte möglichst Rücksicht auf die Wünsche und Bedürfnisse der Kaufliebhaber, insbesondere bei starker Concurrenz, durch kleinere Loosabtheilung und Erleichterung der Zahlung durch Bürgschaftsannahme zu nehmen.

Die Verordnung über die Holzverwerthung vom Jahre 1834 schreibt Baarzahlung vor, und nur für kleinere Quantitäten zum eigenen Verbrauche wird eine kurze Zahlungsfrist gestattet. Für Holzverkäufe im Großen, wo die Unternehmer zu ihrem Aufwer[illegible] erst nach Jahr und Tag und noch später wieder gelangen, wäre aber jedenfalls die Bewilligung von angemessenen Zahlungsfristen wenigens auf die Zeit, so lange die Holztransportarbeiten im Walde dauern, gewiß nur von günstiger Wirkung, die bisher der Casse und um so mehr entging, als die Schuldner bedeutender Holzgeldbeträge die Zahlung doch meistens hinauszuschieben wußten, ohne daß die Casse einen höheren Erlös oder einen angemessenen Verzögerungszins erhalten hätte.

Durch Verordnung vom 30. November 1838 (Verordnungsblatt Nr. 44) werden die Bezirksförster für den durch Verzögerung der Vorlage der Holzversteigerungs-Protocolle entstehenden Nachtheil für haftbar erklärt.

Ueber den Verkauf von größeren Quantitäten Eichen-, Bau- und Nutzholz, dessen Preise seit einigen Jahren gedrückt waren, wurde unterm 23. December 1845 (Verordnungsblatt Nr. 8) eine Verordnung erlassen, welche den Weg der Soumission vor der Fällung des Holzes und nach dem Ergebniß der späteren Abmessung einschlägt, und jedenfalls soviel nützt, daß man nicht in die unangenehme Lage versetzt wird, einmal geschlagenes Holz um jeden Preis verwerthen zu müssen, wenn keine hinreichende Concurrenz besteht. Nur wäre es zu wünschen gewesen, wenn dieses Verfahren bei dem starken Herabgehen der Holzpreise für alle Handelshölzer vorgeschrieben worden wäre.

Die Vermessung und kubische Berechnung des Stamm- und Klotzholzes wird durch Verordnung vom 18. October 1836 (Verordnungsblatt Nr. 15) erläutert. Die Abmessung der Nutzhölzer auf dem Splinte und die Nachweisung der abgehenden Rinde wird durch Verordnung vom 1. August 1843 (Verordnungsblatt Nr. 11) vorgeschrieben.

Durch Verordnung vom 28. April 1848 (Verordnungsblatt Nr. 19) wird die Stärke des Klafterholzes von 4 auf 5 Zoll beim Scheit- und von $1\frac{1}{2}$ auf 3 Zoll beim Prügelholz als geringste Stärke erhöht, und wo es im Interesse der Forstcasse, oder der Wirthschaft, oder des Verkehrs angemessener erscheint, bei den seitherigen geringeren Dimensionen zu verbleiben, soll hierzu in den einzelnen Fällen von der Direktion die Ermächtigung ertheilt werden.

Ueber die Benutzung des Leseholzes gibt eine Verordnung vom 31. Januar 1838 (Verordnungsblatt Nr. 32) erleichternde Bestimmungen für die Bedürftigen zu, welche durch Staatsministerialerlaß vom 1. November 1848 (Verordnungsblatt Nr. 21) noch weiter und auch auf Streu- und Grasnutzung ausgedehnt werden.

Ueber den Modus der Abgabe von Holz an Berechtigte spricht sich eine Verordnung vom 22. November 1841 im Verordnungsblatt Nr. 31 aus.

Auch über die Begebung der Hauerlöhne und das Zwangsverfahren gegen säumige Accordanten sind weitere Vorschriften ertheilt worden.

c) Innerer Dienst, Organisation und Verhältnisse der Forstbeamten.

Wir haben schon oben erwähnt, daß von 1834 bis 1848 die Befugnisse der ausübenden Forstbeamten mehr und mehr beschränkt worden sind. Die Dienstinstruktion vom Jahre 1834 räumt den Forstämtern eine weitergehende Decreturbefugniß und einen größeren Spielraum in wirthschaftlicher Beziehung ein.

Durch die erste Abänderung des Rubrikenschema's für die Controlebücher, mit welchen die Forstcasserechnungs-Rubriken nicht einmal in Einklang gebracht worden waren, und die schon am 30. Juni 1835 (Verordnungsblatt Nr. 4) beliebt wurde, fällt schon die Decreturbefugniß für Boten- und Taglöhne weg, sowie des Abgangs an aufgenommenen Waldprodukten.

Durch die zweite Abänderung der Rubriken ist die Decretur der Einrichtungs- und Vermessungskosten, sowie der Anschaffung von Inventarien, die sich nicht unter einen der übrigen Titel eignet, beseitigt worden. Eine weitere Beschränkung erhielt die forstamtliche Decreturbefugniß in einer Verordnung vom 4. October 1836 (Verordnungsblatt Nr. 15), wodurch sich die Direktion die Genehmigung von Arbeitsaccorden und von Pachtverträgen auf mehr als ein Jahr, auch wenn im Wirthschaftsplane vorgesehen und im Wege der Versteigerung zu Stande gekommen, vorbehält. Ganz ungeeignet aber wurde die Befugniß der Forstämter durch die Verordnung vom 1. September 1837 (Verordnungsblatt Nr. 26) gebunden, welche auch die geringste und, wie jeder Praktiker weiß, im Laufe des Vollzugs oft unvermeidliche Abweichung von dem durch die Direktion genehmigten Wirthschaftsplan, auf welche Position desselben sie sich beziehe, ob auf die Abänderung der Localität, der Hiebsführung oder Cultur, auf die Art der Hiebsführung oder der zu cultivirenden Holzgattung, als Eigenmächtigkeit und Dienstvergehen erklärt, und nicht nur mit einer vom Forstamt und der Bezirksforstei gemeinschaftlich zu tragenden Strafe von 25 Gulden, sondern auch im Wiederholungsfalle mit Anwendung des Dieneredictes bedroht!

Der durch die Instruktion selbst bei der Waldwirthschaft einigermaßen gewährte und unerläßliche Spielraum ist mit dieser Verordnung gänzlich unterdrückt, und damit den Forstbeamten zugleich eine Behandlung erwiesen, wie man sie sich höchstens gegen rohe Waldhüter, nicht aber gegen ein gebildetes und in moralischer Beziehung hochstehendes Forstpersonal sollte erlauben dürfen. Ueberdieß ändert diese einseitige Verfügung der Direktion die vom Finanzministerium erlassene Dienstinstruktion, und gewiß nicht befugt, ab.

In Bezug auf die Erkennung der Conventionalstrafen ist die Befugniß der Forstämter in gewiß merkwürdiger Weise gestaltet worden. — Nach den Accord- und Versteigerungsbedingnissen finden nämlich für gewisse Fälle Conventionalstrafen Statt, welche die Accordanten und Käufer (diese insbesondere, wenn sie Holz ohne vorherige Zahlungsleistung abführen) zur Forstcasse bezahlen müssen.

Nichts wäre daher einfacher, als daß das Forstamt auf Anzeige des Bezirksförsters den Strafbetrag der Forstcasse in Einnahme überweise, und diese denselben, wie jeden anderen liquiden Posten, erhebe. — Mit Verordnung vom 6. October 1838 (Verordnungsblatt Nr. 41) wurde aber verfügt, daß der Bezirksförster in solchem Falle, unter Angabe aller speziell anzuführenden näheren Umstände, dem Forstamte die Anzeige zu machen, daß dieses hierauf das betreffende Steigerungsprotocoll von der Forstcasse zurückzufordern und, nach etwa noch nothwendiger Ergänzung der Anzeige des Bezirksförsters, mit dieser der Direktion vorzulegen und nebst den erforderlichen Erläuterungen anzuführen habe, ob und wann inzwischen die Zahlung des Steigschillings erfolgt sei; worauf die Forstcasse von der Direktion entweder Instruktion zur Klage beim Civilrichter, oder sonst geeignete Entschließung erhalten soll, wonach denn die Forstcasse das erwirkte Urtheil vorzulegen hat, worauf ihr die etwa erkannte Strafe von der Direktion in Einnahme gestellt wird! — Durch Verordnung vom 10. Mai 1842 (Verordnungsblatt Nr. 3) wird diese Vorschrift dahin abgeändert, daß die Forstcasse nach der vorhergegangenen Procedur von der Direktion zum Einzuge, das Forstamt aber zur Decretur der Strafe werde angewiesen werden. — Endlich kam man mit einer Verordnung vom 2. Mai 1845 (Verordnungsblatt Nr. 4) auf den rechten Weg, indem man die beiden vorhergegangenen Verordnungen dahin abänderte, daß auf die Anzeige des Bezirksförsters das Forstamt die Strafe festsetzt und der Forstcasse in Einnahme stellt.

Ebenfalls vermindert wurde die Befugniß der Forstämter durch die Aufhebung der Bestimmung des § 26 der Dienstinstruktion, dahin lautend, so oft, als es die sonstigen Geschäfte erlauben, den Dienstbezirk zu bereisen, und die Forstvisitationen, besonders während der Zeit vom Februar bis December, so einzurichten, daß binnen je 2 Monaten jeder Forstbezirk wenigstens einmal besucht wird. Dagegen wurde durch Verordnung vom 30. October 1843 (Verordnungsblatt Nr. 12) den Forstmeistern zur Obliegenheit gemacht, unvermuthete Dienstvisitationen, besonders auch bei Holzversteigerungen, vorzunehmen.

Jene erstere Bestimmung war allerdings zu weit gehend, allein ebenso ist es deren gänzliche Beseitigung.

Am meisten Grund glauben wir aber zu haben, gegen die neuen Bestimmungen über die Beholzigung der Forstdiener, welche für diese und für die Forstämter insbesondere eine wahre Schmach sind, uns auszusprechen.

Die Dienstinstruktionen untersagen nämlich den Forstbeamten die Betheiligung an Holzversteigerungen in Domänenwaldungen. — Damit nun diese Beamten in geeigneter Weise den zu ihrem Hausgebrauch erforderlichen Brennholzbedarf erhalten können, ertheilt eine Verordnung vom 11. November 1834 (Verordnungsblatt Nr. 20) hierüber eine Vorschrift, wonach die Abgabe nur von dem in den gewöhnlichen Schlägen zum Verkauf aufgemachten Holze geschehen darf. Das Forstamt bestimmt sodann in der Aufnahmsliste, und zwar in fortlaufender Reihenfolge, die abzugebenden Nummern, wonach der Bezirksförster solche vor der Versteigerung abgibt, und das Forstamt sodann die Abgabe in ein Verzeichniß mit Beisetzung der Durchschnittspreise, welche die Empfänger nach dem Ergebnisse der Versteigerung bezahlen sollen, bringt, und dieses der Direktion vorlegt.

Ueber die Form der Decretur und des Eintrags in den Aufnahmslisten und Versteigerungsprotocollen folgte unterm 18. December 1835 (Verordnungsblatt Nr. 7) eine nachträgliche Verordnung. Diese Verordnung wurde später auch auf die Waldhüter vom Fach

ausgedehnt. Die Einsammlung des Verzeichnisses über den Holzempfang der Forstdiener wurde durch Verordnung vom 10. Juni 1842 (Verordnungsblatt Nr. 4) auf den 10. Juli jedes Jahres festgesetzt.

Diese ganz zweckmäßigen und eine hinreichende Controle darbietenden Bestimmungen wurden aber im Jahre 1845 aufgehoben. Es geschah dieß nicht durch das Verordnungsblatt, sondern durch eine besondere schriftliche Verfügung der Direktion vom 16. Mai, womit, wie es scheint, wenigstens die Rücksicht gegen die Forstbeamten beobachtet wurde, daß der offenbare Schimpf, welchen man denselben durch die neueren Vorschriften für ihre Beholzigung erwies, nicht gedruckt sollte zu lesen sein.

Hiernach muß nämlich jede Aufnahmsliste eines Schlages, in welchem ein Forstbeamter Holz für seinen Bedarf zu erhalten wünscht, an die Direktion eingeschickt werden, welche die Ermittelung der abzugebenden Nummern dem Spiele des Zufalls überläßt; allein die Bezahlung des mittleren Steigerungspreises nichts destoweniger verlangt.

Die Direktion hat nicht gefühlt, daß sie durch eine solche Vorschrift selbst in den örtlichen Vollzug eingreifend, ihren sämmtlichen Untergebenen das nothwendige und gebührende Vertrauen entzieht, ohne welches eine tüchtige Verwaltung gar nicht bestehen kann. Sie hätte auch keinen sicherern Weg zur Beseitigung des Holzbezugs der Forstdiener aus den Waldungen des Staates einschlagen können, als diesen, denn sie brandmarkt die Abgabe an sich, und setzt den Empfänger der Gefahr aus, das am wenigsten, oft gar nicht für ihn taugliche Holz zu einem unverhältnißmäßig hohen Preis annehmen zu müssen. Es scheint auch, daß jener Zweck vollkommen erreicht wird, weil die Vorschrift immer noch fortbesteht.

Durch Verfügung vom 29. Mai 1835 (Verordnungsblatt Nr. 4) wurden die den Forstämtern verwilligten, jeweils am 31. Mai (dem damaligen Schlusse des Wirthschaftsjahres) nicht erschöpften Credite für erloschen erklärt, und durch Verordnung vom 21. August 1835 (Verordnungsblatt Nr. 6) wurde verfügt, auf welche Weise die später einkommenden Forderungszettel für die im abgelaufenen Wirthschaftsjahre vollzogenen Leistungen hinsichtlich der Buchung und Ueberweisung auf die Forstcassen zu behandeln seien, und ob darüber eine weitere Creditverwilligung nachzusuchen sei.

Ueber den schriftlichen Dienst weisen nun die Verordnungsblätter eine Menge Verordnungen nach, von welchen wir aber nur die wichtigeren betrachten wollen.

Die Einrichtung der Holzversteigerungsprotocolle wurde verschiedentlich modificirt. Es wurde die vorherige Uebereinkunft über die Anberaumung der Verkaufstagfahrten in aneinandergrenzenden Bezirken, wofür die gleiche Concurrenz ist, vorgeschrieben und angeblich wegen der Bestimmungen der neuen Proceßordnung, der Beizug von Urkundspersonen zu den Forstprodukten-Versteigerungen, sowie zur Versteigerung der Hauerlöhne verfügt, welchen die Führung von Gegenlisten zur Obliegenheit gemacht wurde. — In der That aber trug diese Anordnung mehr das Gepräge einer keineswegs passenden Controle für die Bezirksförster, welche bei der geringen Schreibfertigkeit der meisten für diesen Zweck berufenen Personen in die betreffenden Protocolleinträge eher Verwirrung als Sicherheit brachte, und einen nur nutzlosen Kostenaufwand veranlaßte. Die deßfallsigen Bestimmungen wurden auch bald durch Verordnung vom 7. August 1838 (Verordnungsblatt Nr. 39) wieder aufgehoben und nur für die Holzversteigerungen der Beizug einer, statt vorher zweier Urkundspersonen vorgeschrieben. Später wurde auch diese Bestimmung wieder aufgehoben, und die Führung der Gegenlisten den Waldhütern zugewiesen, und dadurch für die Förderung zur größere Sicherheit des Geschäfts, wo nicht gerade Waldhüter im Fach sich befinden, kein besseres Mittel geboten.

Unbedeutende Competenztheile der Forstämter wurden den Forstcassen übertragen, wie die Beaufsichtigung der forstärarischen Gebäude, in welchen sie nach der Verordnung über das Hochbauwesen vom 12. April 1844 (Verordnungsblatt Nr. 17) nach vorhergegangener höherer Genehmigung die Reparaturen anzuordnen haben, sowie die Verwaltung der zum Forstetat gehörigen landwirthschaftlichen Grundstücke.

Zahlreich sind die Abänderungen an den durch die Instruktion vorgeschriebenen Buchführungen und Wirthschaftsplänen. Nach fürmaliger Abänderung der Rubrikenordnung sind aber *immer* noch nicht die Wirthschaftsbücher der Bezirksförster und die Controlebücher der Forstämter in so genaue Uebereinstimmung *gebracht*, daß nicht erst durch lästige Entzifferung die Uebere*instimmung der* Einträge ermittelt werden müßte. — Eine *besondere Nachweisung*, wie durch alle diese Formveränderungen die *jetzt noch geltenden Formen* entstanden sind, halten wir nicht für *interessant* genug, um sie zu geben. Es sind in dieser Beziehung nicht weniger als 16 Verordnungen erfolgt, und wie die Sache *jetzt* steht, nachdem der Schluß des ersten Wirthschaftsjahres vom 1. Juni auf den 1. Mai verlegt worden war, ist solcher jetzt wieder auf den 1. Juli verlegt (Verordnung vom 27. März 1846, Verordnungsblatt Nr. 10), und es darf die Nachweisung fürs vorhergehende Jahr, die erst auf den 1. Juli aufgestellt werden kann, für den neuen Wirthschaftsplan nicht abgewartet werden, weil man glaubt, die Bezirksförster seien schon mit dem Waldschluß am 1. Mai im Stande, *das* Hiebsergebniß des letzten Jahres ganz annähernd in die Abrechnung aufzunehmen und demnach das nächstjährige Hiebsquantum zu bestimmen; ungründliche Voranschläge sollen aber unnachsichtlich gerügt werden.

Dieses Wirthschaftsjahr betrifft aber nur die Hiebsführung, die Culturen und Wegbauten erhalten dafür das gewöhnliche Kalenderjahr, mit welchem jetzt auch das Rechnungsjahr zusammenfällt, und mit dem man ebenso gut auch das Hiebsjahr hätte in Uebereinstimmung bringen können, ebenso gut, als man die Buchführung so hätte einrichten können, daß sie die Wirthschafts- und Culturnachweisung schon enthält, und die zeitraubenden, besonderen Nachweisungen dieser Art erspart worden wären. Für die Culturen schreibt diese Verordnung besondere Anweis- und Controlebücher vor.

Durch eine Verordnung vom 4. November 1845 (Verordnungsblatt Nr. 7) wird sowohl im Voranschlag, als in der Nachweisung der Wegbau von dem Culturwesen ganz getrennt, und es werden dafür besondere Verwendungsbücher vorgeschrieben, welche in der außerordentlichen und unpraktischen Zersplitterung der Rubriken dem Unwesen der Vielschreiberei neue Opfer darbringen, in der gewiß ebenso unstatthaften als irrigen Unterstellung, durch eine solche wahre Formenbarrikade verhüten zu können, daß irgend ein im Voranschlage verwilligter Creditposten anders verwendet werde,

wenn etwa in der Ausführung hier ein Bevor, oder dort ein Zuwenig sich herausstellen sollte; als wenn es gerade nur auf den Voranschlag und nicht auf seinen Zweck ankäme.

Für die Vicinalwege wurde sodann durch eine weitschweifige Verordnung vom 1. April 1846 (Verordnungsblatt Nr. 10), wie für die übrigen Wege, ein ähnliches Verfahren mit Verwendungsbüchern vorgeschrieben, obgleich man alle Wegeclassen recht gut und weit einfacher sowohl in eine einzige Vorlage bezüglich des Voranschlags, als auch in ein einziges Verwendungs-, Anweis- und Controlebuch hätte bringen können.

So haben nun die Forstämter vier verschiedene Controle- und vier verschiedene Anweisbücher zu führen, und es verdoppelt oder vermehrfacht sich die Zahl der letzteren, wenn ein Forstamt in zwei oder mehr Forstcassenbezirke einschlägt.

Auch die Führung der Tagebücher und deren Vorlage ist gänzlich abgeändert worden.

Ueber die Geschäfts- (Visitations-) Protocolle der Forstämter wird im Verordnungsblatt Nr. 8 von 1839 verfügt, daß alle auswärtigen Geschäfte, wenn sie auch zu keinen besonderen Bemerkungen Anlaß geben, in den Geschäftsprotocollen angeführt werden müssen. Eben diese Geschäfte werden aber in dem vorgeschriebenen Tagebuch schon nachgewiesen, und so ist hier die Controle einer Schreiberei durch eine andere eingeführt.

Durch Verordnung vom 20. März 1840 (Verordnungsblatt Nr. 15) erhält nun das Tagebuch der Forstmeister eine andere Form unter Beifügung eines in etwas moderirten Tarifes der Vergütung für Kutscher und Pferde bei auswärtigen Geschäften und zweier Muster für das Tagebuch und für den Diätenforderungszettel. Die Vorlage geschieht vierteljährig, und zwar zuerst an die Forstpolizeidirektion, welche nach Prüfung der Ansätze für Gemeinde- und Stiftungswaldungen die Kostendecretur bei der Direktion der Forstdomänen bewirkt. Nur solche Tagebücher, in welchen allein Verrichtungen in Domänenwaldungen vorkommen, werden direkt der Direktion der Forstdomänen vorgelegt.

Eine Verordnung vom 3. April 1840 in eben diesem Verordnungsblatt Nr. 15 hebt nun die damit nicht mehr im Einklange stehenden Bestimmungen der Verordnung von 1839 (Verordnungsblatt Nr. 8) wieder auf. Durch Verordnung vom 26. März 1840 (Verordnungsblatt Nr. 14) wird aber die Verordnung vom 20. März 1840 dahin wieder abgeändert, daß die Vorlage der Tagebücher und Kostenzettel, statt wie bisher vierteljährig, nunmehr monatlich geschehen soll, wodurch die Controle mit den vierteljährig einkommenden Geschäfts- oder Revisionsprotocollen der Forstämter entgeht, und die Bezirksförster für die Geschäfte, wofür Gemeinden die Kosten zu bezahlen haben, statt nur viermal im Jahre, jetzt zwölfmal Diätenzettel schreiben müssen.

Für den Abschluß der Tage- und Geschäftsbücher, der ohne triftigen Grund stets von dem Wirthschaftsjahr abhängig gemacht wurde, ist jetzt das Kalenderjahr angenommen.

Ueber den Diätenbezug selbst ist eine Reihe von Verordnungen erlassen worden. Eine solche vom 28. October 1836 (Verordnungsblatt Nr. 15) führt, nachdem auf eine Aversirung der Diäten nicht eingegangen worden, die Fälle auf, in welchen die Bezirksförster zur Anrechnung von Diäten befugt sind; sie wird durch eine Verordnung vom 31. März 1837 (Verordnungsblatt Nr. 21) und durch eine spätere vom 4. September 1844 (Verordnungsblatt Nr. 22) näher erläutert, und über die Art und Weise des Ansatzes gibt eine Verordnung vom 28. October 1836 (Verordnungsblatt Nr. 16) auf 4 Quartseiten in 8 Paragraphen nebst den Mustern für die Tagebücher und Diätenzettel die näheren Vorschriften, welchen gleichfalls eine Erläuterung durch Verordnung vom 22. October 1844 (Verordnungsblatt Nr. 25) folgt.

Durch Verordnung vom 25. März 1837 (Verordnungsblatt Nr. 20) wird den decretirenden Stellen die Befugniß eingeräumt, in einzelnen Fällen statt des Ansatzes von nur $\frac{2}{3}$ der Diät, wenn auswärts nicht übernachtet worden, eine ganze Diät passiren zu lassen, wenn der Beamte erst in später Nacht zurück nach Hause kommen konnte, welche durch Verordnung vom 24. Januar 1845 in dem Verordnungsblatt Nr. 1 wieder dahin beschränkt wird, daß diese Berücksichtigung nur stattfinden soll, wenn nach 9 Uhr Abends nach Hause zurückgekehrt wird, durch Verordnung vom 13. November 1846 aber wieder die Ausdehnung erhielt für die Heimkehr in Sommermonaten nach 9 Uhr und in Wintermonaten nach 8 Uhr.

Die Befugniß zur Anrechnung von Feuerungsgebühren mit 10 pCt. der Diät ist, wie sie anderen Staatsdienern auch zusteht, den Bezirksförstern durch Verordnung vom 5. December 1840 (Verordnungsblatt Nr. 22) gleichfalls eingeräumt worden.

Die Führung der Tagebücher und Diätenanrechnung der Bezirksförster als Taxatoren muß abgesondert geschehen.

Ueber die Verwendung der Forstamtsgehülfen zu auswärtigen Geschäften und die Gebührenbezüge für solche Geschäfte wird durch eine Verordnung vom 13. September 1844 (Verordnungsblatt Nr. 23) das Erforderliche bestimmt.

Die Belohnung der Verweser von Forstdienststellen stellt eine Verordnung vom 21. Juli 1835 (Verordnungsblatt Nr. 6) fest, welcher zwei erläuternde Verfügungen folgen, wovon die letzte die Diät der Forstpraktikanten, welche Bezirksforsteien verwalten, bei Uebernachtung auf 2 fl., sonst aber auf 1 fl. 30 kr. festsetzt.

Zur Nachweisung der Inventarienstücke ist an Schreiberei gleichfalls nichts gespart worden. Schon durch Verfügung vom 24. Juni 1836 (Verordnungsblatt Nr. 12) wurde eine neue Form für die Inventarverzeichnisse vorgeschrieben. Eine Controle dieses Inventars wurde zugleich durch die Forstcasse geführt, mit Verordnung vom 3. Juli 1835 aber wieder aufgehoben. Die Forstämter mußten nicht allein über ihre eigenen Inventarien Verzeichnisse und beziehungsweise Rechnung führen, sondern auch über die der Bezirksforsteien, und Abschriften davon jedes Jahr an die Direktion einsenden.

Nach einer Verordnung vom 30. December 1842 (Verordnungsblatt Nr. 6) mußten die Waldpläne und Risse von dem übrigen Inventar ausgeschieden, darüber besondere Repertorien geführt und die Auszüge über die Veränderungen alljährlich der Direktion vorgelegt werden. Nähere Vorschrift über die Verzeichnung und jährliche Nachweisung der Waldpläne, sowie über das von dem Forstamte zu führende Controleverzeichniß, gibt eine Verordnung vom 30. Januar 1845 im Verordnungsblatt Nr. 1.

Ueber den Bezug der Planlithographieen, die Verpackung und Conservirung der Waldpläne sind besondere Verordnungen erschienen.

In Bezug auf den Forstschutz sind die getroffenen Verfügungen

gleichfalls ausgedehnt. Diejenigen, welche schon bei Darstellung der Forstpolizei in dem zweiten Abschnitt erwähnt wurden, kommen hier nicht weiter zur Sprache.

Wegen Verhütung des Verkaufs gefrevelten Holzes erschien unterm 2. November 1838 eine Verordnung im Verordnungsblatt Nr. 42, ebenso gegen die häufig vorgekommenen unrichtigen Zahlungs-Unfähigkeitsangaben bei Forstfreveln am 7. Mai 1839 (Verordnungsblatt Nr. 4); — eine solche vom 22. November 1839 (Verordnungsblatt Nr. 12) empfiehlt dem Schutzpersonale besondere Aufmerksamkeit auf Nachtfrevel und die Hinwegnahme der zur Ausübung der Frevel verwendeten Gegenstände. Die Ergreifung des Recurses gegen ungenügende Erkenntnisse des Frevelrichters wird den Bezirksforsteien im Verordnungsblatt Nr. 15 von 1840 empfohlen.

Eine Verordnung vom 1. März 1842 (Verordnungsblatt Nr. 2) macht den Forstämtern eine besondere jährliche Nachweisung über die gethätigten Forstfrevel zur Obliegenheit, der zugleich ein Formular beigefügt ist. Dieses umfaßt außer den Domänenwaldungen auch alle übrigen Waldungen des Landes, worauf der Wirkungskreis der Direktion sich gar nicht erstreckt. Diese Vorlage wurde auch alsbald durch Verordnung vom 27. März 1843 (Verordnungsblatt Nr. 9) wieder zurückgenommen, und eine andere, auf die Natur der Frevel mehr eingehende Vorlage nebst einem Muster in 18 Rubriken vorgeschrieben, welche die im Schreiben nicht sehr gewandten Waldhüter wesentlich belästigt, da sie dasselbe für jede Thätigungsperiode ausfüllen und die dazu nöthigen Materialien schon in ihren Tagebüchern sammeln müssen. Diese Vorlagen bringt der Bezirksförster in eine Zusammenstellung, ebenso der Forstmeister die Zusammenstellungen der Bezirksförster, und legt solche mit deren Beiberichten der Direktion jährlich gleichfalls mit einem gutachtlichen Berichte vor. Eine Erläuterung kam im Verordnungsblatt Nr. 15 von 1844 nach. — Auf diese Berichte erfolgten seitdem in den Verordnungsblättern für jedes Jahr Uebersichten über die Forstfrevel. Sie sind zu finden für 1845 im Verordnungsblatt Nr. 12, für 1846 im Verordnungsblatt Nr. 17 und für 1847 im Verordnungsblatt Nr. 20.

In Bezug auf die Uebernahme der zahlungsunfähigen Frevler haben die Forstämter ein- für allemal bei den betreffenden Frevelgerichten Erklärungen abzugeben und die Bezirksförster davon in Kenntniß zu setzen (Verordnung vom 3. Juni 1846, Verordnungsblatt Nr. 11), und die Forstämter werden durch Verordnung vom 20. April 1845 (Verordnungsblatt Nr. 14) angewiesen, die den landesherrlichen Bezirksforsteien durch die neue Verordnung über die unbeibringlichen Forststrafen und Ersatzbeträge (Verordnungsblatt von 1845, Nr. 6, und der Forstpolizeidirektion von 1846, Seite 7) auferlegte Thätigkeit zu überwachen.

Eine Verfügung vom 14. März 1848 (Verordnungsblatt Nr. 19) über die Zahlung der Kosten für Versteigerung gefrevelter Waldprodukte und die Verrechnung des Erlöses schließt die Reihe der das Frevelwesen betreffenden Verordnungen.

Nun haben wir noch der die Waldhüter insbesondere betreffende Bestimmungeu zu erwähnen.

Eine Verordnung vom 29. Juli 1836 (Verordnungsblatt Nr. 13) untersagt den Bezirksförstern ausdrücklich der Verwendung der Waldhüter zu Geschäften, welche durch die Instruktion nicht geboten sind; eine solche vom 22. November 1841 (Verordnungsblatt Nr. 3 bestimmt die Fälle, in welchen die Hutpersonen außerhalb ih Schutzbezirks, oder wenn sie als Stellvertreter des Bezirksförd erscheinen, Diäten beziehen dürfen. Zur Verheirathung bedürfen der dienstpolizeilichen Erlaubniß, worüber zwei Verordnungen (v 19. Januar 1838, Verordnungsblatt Nr. 30, und vom 18. Febru 1845, Verordnungsblatt Nr. 2) das bei Einbegleitung der Gesu zu Beobachtende vorschreiben. Das bei Anstellung von Waldhüte zu beobachtende Verfahren wird durch Verfügung vom 31. Augu 1838 (Verordnungsblatt Nr. 40) vorgeschrieben; ebenso bezügli der Hülfshüter durch Verfügung vom 2. October 1838 (Veror nungsblatt Nr. 41), wobei die Anstellungsbefugniß für Letztere Erledigungsfällen den Forstämtern bleibt, insofern keine höher Löhne erfordert werden, als die früheren Hülfshüter bezogen hat In der Regel sind diese auf Taggebühren gestellt, worüber Bezirksförster monatliche Consignationen aufzustellen haben, we von den Forstämtern mit Beglaubigung versehen und unter An ärztlicher Zeugnisse, wenn die Krankheit eines Waldhüters z Hülfshut länger als 3 Tage nöthig gemacht hat, der Direktion z Decretur vorgelegt werden müssen (Verordnung vom 5. Octo 1838, Verordnungsblatt Nr. 41, und vom 27. October 1838, Verordnungsblatt Nr. 42). Eine Verordnung über thunliche Verminderung der Hülfshutkosten gibt auf 2 Quartseiten das Verordnungsblatt Nr. 16 von 1840.

Zur Aneiferung der Waldhüter werden jährlich Remunerationen gegeben. Zuerst wurden diese nur auf die bürgerlichen Waldhüter beschränkt. Durch Verordnung vom 10. December 1839 (Verordnungsblatt Nr. 12) wurde aber auch die Aufnahme der Hüter vom Fach in die betreffenden Jahresberichte verfügt.

Durch das Verordnungsblatt Nr. 3 von 1845 wurde nun die noch bestehende Anordnung getroffen, daß die Forstämter den jedesmaligen Anträgen auf Remuneration ein Verzeichniß über sämmtliche Waldhüter und Waldaufseher unter Angabe der Zeit ihrer Anstellung, ihres Gehaltes, der Größe des Hutdistrikts und de Zahl der Parzellen, aus welchen er besteht, beifügen müssen, wo zugleich Rubriken für die Remunerationsanträge der Bezirksför der Forstämter und der Direktion vorkommen; die Remuneration selbst werden aber von dem Finanzministerium verwilligt.

Der Geldeinzug, sowie Zahlungen für das Forstärar sind der Verordnung vom 27. Mai 1842 (Verordnungsblatt Nr. 4) den Hutpersonen besonders untersagt.

Was die persönlichen Dienstverhältnisse betrifft, so räumt eine Verordnung vom 7. Februar 1837 (Verordnungsblatt Nr. 20) die Staatsgenehmigung zur Verheirathung der Forstpraktikanten, sowie der Forstbeamten der Standes- und Grundherren, Gemeinden und Körperschaften der Forstpolizeidirektion und für die Staatsforstbeamten und landesherrlichen Forstamtsgehülfen der Direktion de Forstdomänen ein.

Eine Verordnung vom 2. Februar 1838 schreibt den Forstpraktikanten die Anzeige über ihre frühere und gegenwärtige Beschäftigung vor, und eine solche vom 27. Juni 1841 (Verordnungsblatt Nr. 28) ergänzt, daß diese Anzeige jährlich auf den 1. Januar bei der Direktion unmittelbar zu erstatten sei.

Die Urlaubsbewilligungen der Forstmeister, welche vorher bei

zwei Stellen, bei jeder der beiden Direktionen nämlich, besonders nachgesucht werden mußten, bedürfen nach Verordnung vom 5. September 1843 (Verordnungsblatt Nr. 12) nur noch der Einreichung in einfacher Ausfertigung bei der Forstpolizeidirektion; ebenso die Urlaubsgesuche der Bezirksförster, soweit deren Genehmigung die Befugniß der Forstämter übersteigt.

Ueber Organisation ergeben sich aus den Verordnungsblättern eine Menge von Veränderungen. Die wichtigsten derselben, über die Eintheilung der Forstamtsbezirke nach der bereits im Jahre 1833 erfolgten Objectiv-Organisation, enthalten die Verordnungsblätter Nr. 17 von 1836, Nr. 22 von 1837 und Nr. 27 und 32 von 1841; außerdem kommt eine Menge einzelner Abänderungen von Dienstbezirken bis zum Jahre 1848 vor, welche gleichfalls in den Verordnungsblättern der Forstpolizeidirektion enthalten sind.

Zuletzt erübrigt noch das Jagdwesen bis 1848.

Für die Handlungen gegen die Jagdpachtbedingnisse waren Conventionalstrafen nicht vorbehalten worden, deren Nothwendigkeit sich jedoch bald herausstellte. Durch Verordnung vom 15. März 1836 (Verordnungsblatt Nr. 9) wurde nun den Forstämtern deren Anbedingung bei neuen Pachten vorgeschrieben, nachdem schon durch eine Verfügung vom 1. December 1835 (Verordnungsblatt Nr. 7), welcher eine ähnliche unterm 29. März 1834 (Verordnungsblatt Nr. 17) folgte, dem Waldhutpersonale zur Obliegenheit gemacht worden war, die Erfüllung der Jagdpachtbedingungen zu beaufsichtigen, und insbesondere die nach den Pachtbedingungen zur Ausübung der Jagd nicht befugten Personen als Jagdfrevler zur Anzeige zu bringen.

Für die Jagdverpachtung gab sofort eine Verordnung vom 5. Mai 1838 (Verordnungsblatt Nr. 36) erläuternde Bestimmungen unter Beifügung eines Formulars für die Pachtverhandlung, sowie für die Jagdkarten, womit fortan die Jagdpächter und Theilhaber sich versehen mußten. Ueber die Zulassung von Theilhabern, welche für einen Pacht auf 3 beschränkt sind, gibt eine Verfügung vom 17. August 1838 (Verordnungsblatt Nr. 39) den Forstämtern Ermächtigung. Der Anschlag des Jagdpachtes muß, der Vorschrift gemäß, versiegelt (aus welchem Grunde wissen wir nicht) aufgelegt werden. Eine Verordnung vom 7. Februar 1840 schreibt ausdrücklich vor, daß der Vollzug dieser Vorschrift in den Protocollen über Jagdverpachtungen bemerkt werden müsse. Der Empfang eines Duplicats des Jagdpachtprotocolles muß auf das Original von dem Pächter bescheinigt werden (Verordnung vom 31. December 1840, Verordnungsblatt Nr. 22). Ueber die Beurkundung der Annahme von Theilhabern bei Jagdpachtverträgen bestimmt eine Verordnung vom 28. März 1841 (Verordnungsblatt Nr. 24) unter Beifügung eines Formulars das Verfahren.

Ueber den gleichmäßigen Vollzug der Conventionalstrafen ertheilt eine Verordnung vom 14. August 1840 (Verordnungsblatt Nr. 20) besondere Vorschriften.

Zur Vermeidung einer übermäßigen Wildhege sollen nach Verordnung vom 10. Mai 1844 (Verordnungsblatt Nr. 18) bei größeren Jagdbezirken schützende Bestimmungen getroffen und besonders nach der gefolgten Vorschrift in den Verpachtungsprotocollen aufgenommen werden.

Bezüglich der Jagddistriktsgrenzen wird den Forstämtern (Verordnung vom 12. October 1844) Rücksichtsnahme auf die Eisenbahn empfohlen.

Ueber die bei den Gerichten in Zweifel gezogene Glaubwürdigkeit der Jagdhüter wird (analog den Waldhütern) eine Verordnung des Ministeriums des Innern vom 19. November 1839 im Verordnungsblatt Nr. 12 eröffnet.

Das Jagdgesetz vom 26. Juli 1848 schließt im Verordnungsblatt Nr. 20 vom Jahre 1848 die Thätigkeit dieser Verwaltung für den unsere Darstellung betreffenden Zeitraum.

Werfen wir einen kurzen Rückblick auf die Thätigkeit der Verwaltung bis zum Jahre 1848, so vermögen wir, unter Anerkennung der Bestrebungen in Bezug auf die Forsteinrichtung, eine Förderung der forstlichen Interessen, besonders durch die Pflege eines wissenschaftlichen Triebes und einer auf diesem beruhenden Thätigkeit, sowie einen consequenten Fortschritt in ihr nicht zu finden. Wir müssen dabei die übermäßige Cultivirung eines nachtheiligen Formenwesens beklagen, um so mehr, als solche keineswegs aus dem Drange nach wirklicher Verbesserung, als vielmehr aus einem ebenso unbegründeten, wie in seinen Wirkungen auf den Dienst höchst nachtheiligen Mißtrauen gegen die Forstbeamten entsprungen zu sein scheint, nicht eingedenk der wahren Worte eines bekannten Forstschriftstellers, mit welchen wir diese Bemerkungen schließen: „Erster Grundsatz einer einfachen und dadurch allein minder kostbaren Verwaltung ist, daß jedem Beamten, jeder Behörde das gebührende Maaß von Vertrauen unverkümmert gewährt werde, und im Ganzen ein strenges Auge darüber wache, daß jenes Vertrauen gerechtfertigt, jeder Mißbrauch desselben, jede klare Pflichtverletzung unerbittlich geahndet werde. Verderblicher ist nichts, als Mißtrauen gegen den Schuldlosen und schlaffe Nachsicht gegen den Schuldigen." — t —

B. Durchforstungen im Niederwald.

Im Decemberheft dieser Zeitung vom Jahre 1847, Seite 479 sind die Erträge eines durchforsteten und nicht durchforsteten Eichenniederwaldschlags aus der Gegend von Friedberg in der Wetterau mitgetheilt, wozu noch das Nachstehende bemerkt wird:

Bei Gelegenheit, wo man — nach Ablauf des ersten Umtriebs — den Hauptwirthschaftsplan für den zweiten Umtrieb des Wäldchens, aus welchem der Durchforstungsversuch mitgetheilt wurde, einer Revision unterzog und dabei den Grad der Bestockung näher ins Auge faßte, wurde die nachstehende Beobachtung über Verminderung der Stangenzahl mit zunehmendem Alter, auf sorgfältig gewählten Probeflächen gleicher Standorts- und Bestandsgüte, gemacht. *) Man zählte auf einem Großherzogl. hessischen Morgen (= 0,98 preußische Morgen) in Schlägen von 3 und 4 Jahre alt, 9200 Lohden, wovon prädominirend 6400, unterdrückt 2800; in Schlägen von 8 und 9 Jahre alt, 7605 Stangen, wovon prädominirend 5855, unterdrückt 1750; 15 und 19 Jahre alt, 4675 Stangen, wovon prädominirend 3300, unterdrückt 1375, — und wurde dadurch veranlaßt, die Durchforstung im Niederwald in Anregung zu bringen. Die Oberbehörde schien dabei aber ängstlich zu sein; sie erklärte die Ausführung nur dann für zulässig, wenn an den

*) Stöcke befanden sich durchschnittlich auf 1 Morgen der ersten Bestandsgüte 2195, der zweiten 1800, der dritten 1170.

Wunden der abgehauenen unterdrückten Stangen keine Ausschläge zum Vorschein kämen, und verfügte, daß nur Versuche im Kleinen zu machen und dabei nur entkräftete, abständige oder abgestorbene Stangen zur Nutzung kommen dürften. Zu Folge dessen wurde von 1842 bis 1846 in 10- bis 15jährigen Beständen 34,7 Großh. hessische Morgen mit einem Ertrage von 301,1 Wellen Reiserholz = 4,3 summarische Stecken pro Morgen, vorsichtig durchforstet. Die Ausschläge, welche sich an den Abhiebsstellen zeigten, waren sehr unkräftig, und der weit freudigere Wuchs des Bestandes auf den durchforsteten Flächen fiel ohne alles Weitere ins Auge; was sich denn auch 1847, wo der Schlag zum Abtrieb kam, dessen eine Hälfte in 15jährigem Alter durchforstet worden war, wie bereits in dieser Zeitschrift mitgetheilt wurde, — wiederholt aber 1849, wie sich durch Nachstehendes ergibt, bestätigt hat. Das Ergebniß des 20jährigen Schlages von 12,83 Groherzogl. hessischen Morgen der dritten, geringsten Bestandsgüte, wovon die eine Hälfte in 14jährigem Alter durchforstet worden war, ist:

		Schlaghälfte.				Summe.	
		Durchforstete		Undurchforstete			
		Holz.	Lohrinde.	Holz.	Lohrinde.	Holz.	Lohrinde.
		s. St.	Centn.	s. St.	Centn.	s. St.	Centn.
Durchforstungsergebniß		33,17				33,17	
Desgleichen beim Abtrieb 1849.	Raumholzfällung	36,63		37,62		74,25	
	Schälholzfällung	45,88	153,3	38,44	135,3	84,32	290,6
Summa		115,68	155,3	76,06	135,3	191,74	290,6

Es lieferte also die durchforstete Hälfte einen Mehrertrag von 39,62 summar. Stecken Holz und von 20 Ctr. Lohrinden. — Von der Nützlichkeit der Durchforstungen unter den hier vorliegenden Verhältnissen überzeugt, wurden dieselben nun in dem fraglichen Wäldchen als Regel eingeführt, und zwar in Berücksichtigung einerseits der größeren Vermehrung des Zuwachses vom bleibenden Bestande, wenn man nicht zu spät durchforstet, und andererseits, daß zu früh das Holz die erforderliche Stärke noch nicht erlangt hat, setzte man zur Vornahme der Durchforstungen das 13jährige Bestandsalter fest. —

In einem anderen, auf dem Gebirg gelegenen, aus Eichen, Birken, Buchen und weichem Holze gemischten Niederwald wurden in zwei Schlägen geringerer Standorts- und Bestandsgüte ebenfalls Durchforstungsversuche gemacht, in jedem die eine Schlaghälfte von 21,67 Großh. hessische Morgen vorsichtig durchforstet. Der Ertrag war im 17jährigen Bestandsalter 105,34 summ. Stecken, also 4,86 summ. Stecken pro Morgen, im 14jährigen Bestandsalter 135,93 summ. Stecken, also 6,27 summ. Stecken pro Morgen.

Hier scheint sich die vorhin erwähnte Befürchtung der Oberbehörde zu begründen; indem jetzt, 3 Jahre nach Vornahme der Durchforstung, der Bodenüberzug von Aspen-Wurzelausschlag, der kräftig wuchernde Ausschlag an allen Abhiebsstellen, die sogenannten Wasserreiser an den Eichen- und die starke Astverbreitung an den Buchenstangen unangenehm ins Auge fällt. Der Einfluß dieser Erscheinungen auf den Ertrag, sowie der Ertragsunterschied zwischen den durchforsteten und undurchforsteten Fächen, kann sich zwar erst 1857 und 1858 beim Abtrieb der Schläge herausstellen; bis dahin hat man aber für gut befunden, die Durchforstungen in derartigen sehr unvollkommenen Niederwaldbeständen einzustellen.

Die Nachbesserungen in den Niederwaldungen des Reviers Oberrosbach erfolgen mittelst der Eiche in der Regel durch Einstufen, nur wenn es an Saateicheln mangelt, durch Pflanzung. Obgleich diese Culturen schon in demselben Jahr ausgeführt werden, in welchem der Abtrieb erfolgt, erfordert doch das Gedeihen der jungen Eichen ein- bis zweimaliges Zurückhauen des sie dämmenden Stockausschlags. Es tritt — nach Bedürfniß einmal im vierten bis siebenten Jahre — zuweilen während der ersten Hälfte der Umtriebszeit nochmals ein. Da sich diese Ausjätungshiebe größtentheils über die den jungen Eichen am schädlichsten Aspen, Weiden rc. ausdehnen, so steht zu erwarten, daß diese Holzarten in der zweiten Hälfte der Umtriebszeit zurückbleiben; ihre Nutzung dann aber nochmals im Wege der Durchforstung erfolgen kann, ohne daß sich dabei in einem so behandelten Niederwaldbestande die oben bemerkten Erscheinungen des Bodenüberzugs, des noch kräftigen Ausschlags am Abhieb rc. einstellen. B.

C. Forstwirthschaftliche Volksbildung.

Die Unabhängigkeit der Gemeinden in der Schweiz macht das Gedeihen der dortigen Gemeindewälder abhängig von der Bedeutung, welche sie einer sachverständigen Waldpflege beimessen, und von der beim dortigen souveränen Volke selbst verbreiteten Aufklärung in forstlichen Angelegenheiten. Wie wenig diese Bedingung bis dahin erfüllt worden ist, zeigt der Zustand der meisten dortigen Gemeindewälder. Indessen wird von unbefangenen, einsichtsvollen Patrioten immer mehr dieser Mangel anerkannt, und man liest in mehreren Zeitschriften Vorschläge, schon beim Unterricht in den Landschulen richtige Begriffe über den Werth der Wälder und ihrer pfleglichen Behandlung zu verbreiten, die Kinder über Zweck und Verfahren der ordentlichen Wäldernutzung zu belehren, und ihnen einigen Unterricht in den wichtigsten Waldculturarbeiten zu ertheilen. Zu letzterem Behufe sind in den Cantonen Baselland und Aargau „forstwirthschaftliche Jugendfeste" vorgeschlagen worden. Der Schullehrer soll sich nämlich nach Anleitung der populären Schriften Kasthofer's und W. v. Greyerz' mit der Sache bekannt machen, und zu angemessenen Zeiten seine Schulkinder in festlichem Zuge, unter Voranschreiten von Hörnern und Fahnen, in den Wald führen, dort mit den Kindern einige Musterarbeiten, namentlich Saaten, Pflanzungen, Durchforstungen vornehmen, und dieses werkthätige Jugendfest mit einem gemeinschaftlichen fröhlichen Abendbrod im Walde schließen.

Wir wünschen angelegentlichst, daß diese Vorschläge an recht vielen Orten zur Ausführung gelangen. 28.

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Allgemeine
Forst- und Jagd-Zeitung.

Monat December 1849.

Berechnung des Werthes,

welchen

Waldboden, sowie noch nicht haubare Holzbestände für die Waldwirthschaft besitzen.

Herr Oberförster v. Gehren hat in dem October-Hefte dieser Zeitung (Seite 361) seine Ansichten „über Geldwerthbestimmung des holzleeren Waldbodens" entwickelt, und hierauf sein Rechnungsverfahren gegründet; gleichzeitig forderte derselbe zu mehrseitiger Besprechung dieses wichtigen Gegenstandes auf. Da wir nun mit den Ansichten und dem Rechnungsverfahren des Herrn v. Gehren theils nicht ganz einverstanden sind, theils auch einer anderen Auffassung des Sachverhaltes wissenschaftliches Interesse und praktischen Werth beilegen zu dürfen glaubten: so erlauben wir uns in Folgendem das obige Thema nach unseren Ansichten, mit Bezugnahme auf diejenigen des Herrn v. Gehren, zu behandeln. Wir bemerken aber von vornherein ausdrücklich, daß wir bei unserer Rechnung ausschließlich den Standpunkt des Waldwirthschafters einnehmen; also nur den Werth berechnen, welchen holzleerer Waldboden von forstlichem Gesichtspunkt aus besitzt. Um jedoch diese Aufgabe vollständiger zu lösen, mußten wir auch, von demselben Gesichtspunkt aus, unsere Rechnung auf noch nicht haubare Holzbestände ausdehnen, d. h. nicht denjenigen Werth derselben berechnen, welcher in dem Verkaufspreis ihres jeweiligen Holzgehaltes besteht, — sondern denjenigen, welcher durch ihre Nutzbarkeit im haubaren Alter bedingt ist, — welcher ihnen nämlich im Systeme der Waldwirthschaft oder durch ihre Stellung im Umtriebe (der Betrieb mag aussetzend oder nachhaltig sein) zukommt. Die praktische Bedeutung der letzteren Rechnung ist leicht zu ermessen. Wir erlangen durch sie die nöthigen Aufschlüsse über den Waldwerth bei freiwilligen und gezwungenen Verkäufen (Expropriationen), bei Waldzerstörungen durch Feuer, Insekten, Menschen ꝛc., bei Beurtheilung der vortheilhaftesten Betriebsart und Umtriebszeit, — und dabei ist das Verfahren selbst einfach, und seine Richtigkeit läßt sich durch verschiedene Proben erweisen. — Wir stützen uns auf das Zahlenbeispiel des Herrn v. Gehren, — rechnen aber mit Zinseszinsen, weil wir dieß für das Richtigere halten.

Wir unterscheiden zum Zweck unserer Rechnung den aussetzenden und nachhaltigen Betrieb; bei jedem sodann, ob die Fläche holzleer oder bestanden ist, und hierbei endlich, ob sie als eine für sich bestehende Betriebsclasse, oder als Theil einer anderen angesehen wird. Unter „Betriebsclasse" aber verstehen wir eine Waldfläche, welche in einer und derselben Betriebsart und Umtriebszeit steht, und daher behufs der Ertragsberechnung als einheitliches Ganzes betrachtet wird. Unsere hierher bezügliche Unterscheidung ist nöthig, weil sich der Geldwerth einer Betriebsclasse nicht im direkten Verhältnisse mit ihrer Vergrößerung oder Verkleinerung zu ändern scheint. Ferner zwischen Flächen, welche gegenwärtig holzleer oder bestanden sind, mußten wir darum einen Unterschied machen, weil der Waldeigenthümer durch den Abtrieb und Verkauf eines noch nicht haubaren Bestandes pecuniären Schaden erleiden, und daher hierfür, außer dem Werthe des Bodens, von dem Käufer desselben noch eine Entschädigung mit Recht verlangen kann. Letzteres ist auch der Grund, aus welchem wir die Berechnung des Geldwerthes von noch nicht haubaren Beständen in unsere Aufgabe mit einschlossen. Die Berechtigung endlich zu einer Unterscheidung zwischen aussetzendem und nachhaltigem Betrieb, in Bezug auf den Waldwerth, liegt auf flacher Hand, und wurde auch von Herrn v. Gehren anerkannt.

I. Aussetzender Betrieb.

Wir haben diejenige Art desselben im Auge, bei welcher sich alle Fällungen und Culturen gleichmäßig und gleichzeitig über die ganze Fläche ausdehnen, also die ganze Fläche mit gleichalterigem Holzbestand successiv bedeckt ist. Wir brauchen daher auch hier nicht die Unter-

scheidung zu machen, ob die fragliche Fläche als eine für sich bestehende Betriebsclasse, oder als Theil einer anderen angesehen wird. Denn durch Vergrößerung oder Verkleinerung einer solchen Fläche ändert sich nicht die Betriebseinrichtung, und mit dieser die Bedingungen der Ertragsberechnung, — sondern nur die Größe der Einnahmen und Ausgaben im direkten Verhältnisse zur Flächenausdehnung.

A. Gegenwärtig holzleerer Waldboden. Die Berechnung des Herrn v. Gehren ist richtig. Aber wir wollen auch die Größe der jährlichen Bodenrente (reiner Geldertrag) berechnen, durch deren einfache Kapitalisirung wir den Bodenwerth finden. Wir drücken sie allgemein in einer Formel aus, und entfernen dadurch einen Unterschied zwischen Wald- und Feldboden, welcher bezüglich der zeitlichen Wiederkehr ihrer Erträge und Unkosten besteht und, nach Herrn v. Gehren, die Werthberechnung des ersteren schwieriger, als die des letzteren, macht.

Waldbodenrenten-Formel.

Wir müssen unsere Aufgabe, zu ihrer mathematischen Auflösung, also ausdrücken: Welches ist der reine Geldertrag, den ein jetzt holzleerer Waldboden immerwährend in jährlich gleicher Größe liefert? Dabei dürfen keine anderen, als normale Walderträge, so weit deren Erzielung in der Gewalt des Wirthschafters liegt, unterstellt werden. — Zwei verschiedene Auffassungen sind möglich, welche aber zu gleichen Resultaten führen.

1) Man verwandelt alle in der ersten Umtriebszeit erfolgenden Einnahmen und Ausgaben in gleich große jährliche und erfährt durch Subtraktion der letzteren von den ersteren das Gesuchte. Die Ausdehnung der Berechnung nur auf eine Umtriebszeit reicht darum hin, weil man annehmen muß, daß alle übrigen Umtriebszeiten, bezüglich des Eintreffens der Einnahmen und Ausgaben, jener vollkommen gleichen.

Wir setzen den Geldwerth des Haubarkeitsertrags . . . . = E,
der in einer Umtriebszeit erfolgenden Durchforstungserträge zusammengenommen . . . . = D,
und den Reduktionswerth der letzteren am Ende der Umtriebszeit . . . . = rD;
sodann die Größe der im Beginne des Umtriebs nöthigen Culturkosten . . . . = C,
und der jährlichen Ausgabe für Verwaltung, Schutz ꝛc. . . . . = A;
ferner die Umtriebszeit. . . . . = u,
das Procent beim Discontiren . . . . = p,
und endlich die jährliche Bodenrente . . . . = R.

Zur Vereinfachung der Rechnung können wir alle Einnahmen und Ausgaben, welche nicht jährlich erfolgen, an das Ende der Umtriebszeit reduciren, und deren Differenz sodann in eine jährlich gleiche Geldrente verwandeln, welche zum ersten Male am Ende des ersten zum letzten Male am Ende des letzten Jahres der Umtriebszeit, und dabei so oftmal eingeht, als die Umtriebszeit Jahre zählt.

Am Ende der Umtriebszeit aber beträgt der Geldwerth des Haubarkeitsertrags E, der Durchforstungen rD und der Culturkosten C $(1{,}0p)^u$, — letzterer Werth mit negativer Bedeutung. Die in oben bezeichnete Jahresrente zu verwandelnde Größe beträgt daher:

$$E + rD - C\,(1{,}0p)^u.$$

Nennen wir diese Jahresrente x, und berechnen wir den Kapitalwerth, welchen dieselbe am Ende der Umtriebszeit besitzt: so ist dieser, oder

$$x\,(1{,}0p)^{u-1} + x\,(1{,}0p)^{u-2} + x\,(1{,}0p)^{u-3} + \ldots + x\,(1{,}0p) + x = E + rD - C\,(1{,}0p)^u.$$

Die linke Seite der vorliegenden Gleichung ist nach der Summen-Formel der geometrischen Reihe, d. h.

$$S = \frac{a\,(q^u - 1)}{q - 1}, \text{ soviel als}$$

$$\frac{x\,[(1{,}0p)^u - 1)]}{0{,}0p} = E + rD - C\,(1{,}0p)^u;$$

demnach

$$x = \frac{0{,}0p}{(1{,}0p)^u - 1}\,[E + rD - C\,(1{,}0p)^u].$$

Von dem Werthe dieser Jahresrente (x) muß aber noch die jährlich gleich große Ausgabe (A) für Verwaltung ꝛc. abgezogen werden, um in dieser Differenz den Werth der jährlichen Bodenrente (R) zu erhalten.

Also ist die gesuchte Waldbodenrenten-Formel:

$$R = \frac{0{,}0p}{(1{,}0p)^u - 1}\,[E + rD - C\,(1{,}0p)^u] - A$$

2) Zu derselben Formel gelangen wir, wenn wir alle bis ins Unendliche erfolgenden Einnahmen und Ausgaben auf die Gegenwart reduciren, und von der Differenz dieser Jetztwerthe das jährliche Zinseneinkommen suchen.

Die Einnahme (E + rD) erfolgt zum ersten Male nach u Jahren, kehrt immerwährend alle u Jahre wieder; daher ist ihr Jetztwerth, oder

$$K = \frac{E + rD}{(1{,}0p)^u} + \frac{E + rD}{(1{,}0p)^{2u}} + \frac{E + rD}{(1{,}0p)^{3u}} + \ldots + \frac{E + rD}{(1{,}0p)^{\infty}}$$

$$= \frac{E + rD}{(1{,}0p)^u} : \left[1 - \frac{1}{(1{,}0p)^u}\right] = \frac{E + rD}{(1{,}0p)^u - 1}$$

(Nach der Summen-Formel für unendliche geometrische Reihen, d. i. $S = \frac{a}{1 - q}$)

Die Culturkosten-Ausgabe (C) erfolgt am Anfange des ersten Jahres, und kehrt alle u Jahre wieder. Ihr

Jetztwerth (K') berechnet sich daher wie derjenige (K) der Einnahme (E + rD), wenn wir C statt E + rD substituiren, und zu dem Werthe von K noch C hinzufügen; also

$$K' = C + \frac{C}{(1,op)^u - 1} = \frac{C\,(1,op)^u}{(1,op)^u - 1}.$$

Die Ausgabe (A) für Verwaltung ꝛc. erfolgt am Ende jedes Jahres immerfort in gleicher Größe; daher ist ihr Jetztwerth, oder

$$K'' = \frac{A}{0,op}.$$

Die oben gemeinte Jetztwerth-Differenz, deren jährliches Zinseneinkommen der jährlichen Bodenrente entspricht, ist aber:

$$K - K' - K'' = \frac{E + rD}{(1,op)^u - 1} - \frac{C\ 1,op^u}{(1,op)^u - 1} - \frac{A}{0,op}$$

$$= \frac{1}{(1,op)^u - 1}\,[E + rD - C\,(1,op)^u] - \frac{A}{0,op}$$

Das jährliche Zinseneinkommen, gleich der Waldbodenrente, ist demnach hier, wie oben, in der Formel ausgedrückt:

$$R = \frac{0,op}{1,op^u - 1}\,[E + rD - C\,(1,op)^u] - A.$$

Nun ist es leicht, den Werth des holzleeren Waldbodens oder B zu finden; es geschieht durch einfache Kapitalisirung der jährlichen Waldbodenrente. Also ist

$$B = \frac{R}{0,op} = \frac{E + rD - C\,(1,op)^u}{(1,op)^u - 1} - \frac{A}{0,op}.$$

Bezieht sich die vorstehende Rechnung auf die Flächeneinheit (Morgen), und nennt man die zu taxirende Morgenzahl F: so ist die Bodenrente der letzteren = R.F und ihr Bodenwerth = B.F.

Wenden wir nunmehr diese Formel auf das von Herrn v. Gehren gewählte Zahlenbeispiel an. — Im Laufe des Umtriebs erfolgen nachstehende Geldeinnahmen mit ihren an das Ende der Umtriebszeit reducirten Werthen, wobei p = 4 und u = 80 ist:

	Jahr des Umtriebs.	Geldertrag in diesem Jahre.	Reductionswerth desselben am Ende der Umtriebszeit: Formel.	Zahlenfactoren. *)	Reductionswerth.
Durchforstungen:	20	1.000 Pf.	$1000.(1,04)^{60}$	1000 . 10,51962	10.520 Pf.
	30	1.880 „	$1880.(1,04)^{50}$	1880 . 7,10668	13.359 „
	40	1.380 „	$1380.(1,04)^{40}$	1380 . 4,80102	6.625 „
	50	1.160 „	$1160.(1,04)^{30}$	1160 . 3,23339	3.751 „
	60	1.955 „	$1955.(1,04)^{20}$	1955 . 2,19112	4.284 „
	70	2.433 „	$2433.(1,04)^{10}$	2433 . 1,48024	3.601 „
	Summe	9.808 „	—	—	Summe 42.140 Pf.
Haubarkeits-Ertrag: **)	80	42.379 „	—	—	42.379 „

Es ist demnach . . . . D = 9808;
und rD = 42140

$$\left(r = \frac{42140}{D} = \frac{42140}{9808} = 4,2965\right)$$

ferner ist . . . . . E = 42379.
Die Culturkosten am Anfange des ersten Umtriebsjahres betragen 540 Pf.; also . . C = 540
und $C\,(1,op)^u = 540\,(1,04)^{80} = 540 . 23,04979 = 12447.$

Die jährlichen Kosten für Verwaltung ꝛc. hat Herr v. Gehren nicht in Rechnung gezogen, indem er dieselben gleich der jährlichen, gleichfalls außer Rechnung gelassenen, Einnahme aus den Nebennutzungen setzte. Wir nehmen erstere zu 48 Pf. oder A = 48 an.

Substituiren wir diese Werthe, so erhalten wir:

$$R = \frac{0,04}{1,04^{80} - 1}\,(42379 + 42140 - 12447) - 48$$
$$= 0,04 \times 0,04535 \times 72072 - 48 = 130,72 - 48$$
$$= 82,72 \text{ Pf.}$$

Die jährliche Bodenrente beträgt demnach 83 Pf. oder 6 Sgr. 10,72 Pf. (25 Kreuzer), und der Bodenwerth

$$82,72 \times \frac{100}{4} = 2068 \text{ Pf., oder 5 Thlr. 23 Sgr. 4 Pf.}$$

(10 fl. 3 kr.). — Herr v. Gehren hat einen circa dreifach höheren Bodenwerth gefunden, als wir; dieß rührt davon her, daß derselbe nach geometrisch-mittleren Zinsen, und wir nach Zinseszinsen rechneten. Auf Seite 364 gibt derselbe auch den nach Zinseszinsen berechneten Bodenwerth, und zwar zu 9 Thlr. 2 Sgr. 3 Pf. an, welcher darum von dem unsrigen verschieden ist, weil Herr v. Gehren die Verwaltungs- ꝛc. Kosten (= 48 Pf.) außer Rechnung ließ; die fernere Differenz von noch 1 Pf. hat in den vernachlässigten Decimalstellen ihren Grund. — Ob aber dieser geringe Bodenwerth durch zu gering angenommene Erträge, Holzpreise ꝛc., oder ein

*) Wir entnehmen die Reduktionsfactoren aus den Zinsberechnungs-Tafeln, welche Herrn v. Gehren's „Anleitung zur Waldwerthberechnung" ꝛc. (Kassel 1835) angehängt sind.

**) Wir nehmen den ganzen Ertrag im 80jährigen Bestandsalter als Haubarkeitsertrag an.

unrichtiges Sortimentsverhältniß veranlaßt ist, wollen wir hier nicht untersuchen, da es uns nur um die Principien zu thun ist. Liegt in der Annahme dieser Bedingungen kein Fehler, so liefert dieß kleine Resultat den Beweis, daß die Umtriebszeit zu hoch gewählt wurde.

Wir legen jedoch unserer Bodenrenten-Formel für die vorstehende Anwendung einen sehr großen Werth nicht bei; sie hat denselben aber für die nächste und nachfolgenden.

B. Gegenwärtig bestandener Boden.

Der Bodenwerth ist in diesem Falle natürlich ebenso groß, als in dem vorigen. — Wird aber ein mit Holz bestandener Boden verkauft, und muß der Verkäufer daher den gegenwärtigen Holzbestand nach seinem jetzigen Verbrauchswerthe versilbern: so hat der Käufer, außer dem Bodenwerthe, noch den durch Letzteres entstehenden Verlust dem Verkäufer zu ersetzen. Und ist die bestehende Waldwirthschaft eine lukrative, d. h. das gewählte Umtriebsalter das in pecuniärer Beziehung vortheilhafteste: so muß durch den Abtrieb eines Bestandes vor seinem Haubarkeitsalter dem Waldeigenthümer ein Geldverlust erwachsen; denn das Gegentheil würde beweisen, daß sich ein früherer Abtrieb verlohnt, oder daß das gewählte Haubarkeitsalter zu hoch, — also nicht das vortheilhafteste ist. Die Bestände sind vor ihrem Haubarkeitsalter, wenn sie gleich schon einen Verbrauchswerth besitzen, als ein unreifes Bodenprodukt anzusehen, durch dessen Nutzung in ähnlicher Weise dem Waldbesitzer ein Schaden entsteht, wie durch Abmähen unzeitigen Waizens dem Ackerbesitzer. Wir erinnern nur an einen z. B. 10jährigen Kiefernbestand, dessen gegenwärtiger Holzwerth unstreitig geringer ist, als derjenige, welchen er als Träger des künftigen Haubarkeitsertrages besitzt. Letzteres ist der **wirthschaftliche** Werth des Bestandes, welchen wir ebenso, wie den wirthschaftlichen Werth des Bodens, durch ein Geldkapital auszudrücken vermögen. — Mehrere Anschauungsweisen können uns zu dem algebraischen Ausdrucke desselben führen; wir wählen nach einander **drei** verschiedene, um dadurch die gewonnenen Resultate zu controliren und ihre Richtigkeit evident zu machen.

Formel für den Holzbestandswerth.

Das Alter des Holzbestandes sei gleich n Jahren, aber vorerst falle dasselbe in den Zeitraum, in welchem noch **keine Durchforstung** Statt gefunden. Außerdem sei die Beschaffenheit des Bestandes **normal**.

1) Offenbar kann ein Waldbesitzer für einen Holzbestand nicht mehr verlangen, als wenn ihm die n Jahre lang nicht bezogene **Bodenrente** und die gemachten **Ausgaben** — Cultur- und Verwaltungs- rc. Kosten — **vollständig ersetzt werden**. Denn hätte derselbe das dem Bodenwerth entsprechende Rentencapital ausgeliehen, anstatt es in der Waldwirthschaft anzulegen: so hätte er jährlich die Bodenrente als Kapitalzinsen bezogen und die Cultur- und Verwaltungskosten erspart. Aber nicht die n malige Bodenrente (nR), die Culturausgabe (C) und die n maligen Verwaltungskosten (nA), — also (nR + C + nA) kann ihm als Bestandswerth genügen; sondern er kann auch den Ersatz der Zinseneinbuße verlangen, welche ihm dadurch entstanden ist, daß er über die jährliche Bodenrente, sowie über das aufgewendete Geld — vom Zeitpunkte seiner Verausgabung an — nicht verfügen und es daher nicht ausleihen konnte: wie es doch der Fall gewesen wäre, wenn er es, statt mit [illegible] rentirenden Waldboden, mit zinsenbringenden Geldkapitalien zu thun gehabt hätte. Dieß vorausgeschickt, wird man einsehen, daß der Bestandswerth (H) gebildet wird durch den Kapitalwerth, welchen am Ende des nten Jahres die nachfolgenden Werthe besitzen.

a) Die jährliche Bodenrente (*R*). Sie geht am Ende des ersten Jahres *zum ersten Male, und dann* jährlich n Jahre lang in *gleicher Größe ein. Hiernach* ist ihr besagter Kapitalwerth, oder

$$K = R\,(1{,}op)^{n-1} + R\,(1{,}op^{n-2} + \ldots + R\,(1{,}op) + R$$
$$= \frac{R\,[(1{,}op)^n - 1]}{0{,}op}.$$

b) Die jährlichen Ausgaben für Verwaltung rc. (A). Sie halten dieselbe Form des Eintreffens ein, wie die jährliche Bodenrente; daher berechnet sich ihr besagter Kapitalwerth, oder

$$K' = A\,(1{,}op)^{n-1} + A\,(1{,}op)^{n-2} + \ldots + A\,(1{,}op) + A$$
$$= \frac{A\,[(1{,}op)^n - 1]}{0{,}op}.$$

c) Die Culturkosten (C). Dieselben sind einmal am Anfange des ersten Jahres, erfolgt, und folglich ihr zu suchender Kapitalwerth, oder

$$K'' = C\,(1{,}op)^n.$$

Nach dem Obigen muß aber $H = K + K' + K''$,

d. i. $$H = \frac{R\,[(1{,}op)^n - 1]}{0{,}op} + \frac{A\,[(1{,}op^n - 1]}{0{,}op} + C\,(1{,}op)^n.$$

Substituiren wir statt R seinen oben gefundenen Werth: so erhalten wir

$$\frac{R\,[(1{,}op)^n - 1]}{0{,}op} = \left[\frac{0{,}op}{1{,}op^n - 1}(E + rD - C\,(1{,}op)^n) - A\right]$$
$$\times \frac{(1{,}op)^n - 1}{0{,}op} = \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n - 1}\,[E + rD - C\,(1{,}op)^n]$$
$$- \frac{A\,[(1{,}op)^n - 1]}{0{,}op}.$$

Führt man diesen Werth in den Ausdruck von H ein, wobei + und $-\frac{A\,[(1{,}op)^n - 1]}{0{,}op}$ sich aufheben: so folgt

$$H = \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^n - 1}\,[E + rD - C\,(1{,}op)^n] + C\,(1{,}op)^n.$$

Scheiden wir endlich C als gemeinschaftlichen Factor aus, so wird

$$H = (E + rD)\frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^u - 1} + C\left[(1{,}op^n - \frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^u - 1}(1{,}op)^u\right]$$

$$= (E + rD)\frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^u - 1} + C\frac{[(1{,}op^{u+n} - (1{,}op)^n - (1{,}op)^{u+n} + (1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1}$$

oder $H = (E + rD)\ \frac{[(1{,}op)^n - 1]}{(1{,}op)^u - 1} + C\frac{[(1{,}op)^u - (1{,}op)^n]}{(1{,}op)^u - 1}$,

welches die gesuchte **Formel für den Holzbestandswerth** ist.

Haben jedoch schon **Durchforstungen** Statt gefunden, so ist in denselben schon ein Theil der Bodenrente bezogen worden; ihr Kapitalwerth im Bestandsalter n muß somit an dem Werthe von H in Abzug gebracht werden. Statt dessen kann man aber — unbeschadet der Richtigkeit des Resultates — eine größere Conformität mit den früheren und nachfolgenden Formeln dadurch erzeugen, daß man die in dem Reste der ersten Umtriebszeit noch erfolgenden Durchforstungen auf das Ende derselben reducirt $(= r'D')$, von den sämmtlichen, eben dahin reducirten $(= rD)$ in Abzug bringt, diese Differenz $(= rD - r'D')$ auf die Gegenwart reducirt $\left(= \frac{rD - r'D'}{(1{,}op)^{u-n}}\right)$ und letztere Größe endlich von dem Werthe von H abzieht. Hiernach wird

$$H = (E + rD)\left[\frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^u - 1}\right] + \frac{C\,[(1{,}op)^u - (1{,}op)^n]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{rD - r'D'}{(1{,}op)^{u-n}}.$$

Diese Formel des Holzbestandswerthes besitzt für normale Bestandsbeschaffenheit die allgemeinste Gestalt.

2) Denkt man sich alle Einnahmen und Ausgaben während des ersten Umtriebs (u) in u jährige Jahresrenten verwandelt; so kann der Waldbesitzer folgendermaßen seinen Standpunkt feststellen: „In meinem n jährigen Holzbestand ist die n jährige Einnahmerente repräsentirt. Da ich aber dieselbe noch nicht bezogen habe, so muß ich durch ihren jetzigen Kapitalwerth entschädigt werden, wodurch zugleich meine bisjetzt vorgelegten negativen (Ausgaben-) Renten ersetzt sind. Für die bisherige jährliche Ausgabe für Verwaltung 2c. kann ich demnach keinen Ersatz verlangen. Die Culturkosten-Ausgabe jedoch geschah am Anfange des Umtriebs — schon für die ganze Dauer desselben; es wurden daher alle dieser Ausgabe entsprechenden Jahresrenten für den ganzen Umtrieb vorausbezahlt, und es müssen mir daher diese für den Rest des Umtriebs (u — n) vorausbezahlten Renten zurückerstattet werden. Sind schon Durchforstungen bezogen worden, so kommt ihr jetziger Kapitalwerth $\left(\frac{rD - r'D'}{(1{,}op)^{u-n}}\right)$ in Abzug." Nennt man demnach die der Einnahme (E + rD) entsprechende Jahresrente x, und die den Culturkosten (C) entsprechende y: so ist nach dem Rechnungsverfahren (I, A, 1)

$$x = (E + rD)\ \frac{0{,}op}{(1{,}op)^u - 1}\ \text{und}$$

$$y = C\ (1{,}op)^u \times \frac{0{,}op}{(1{,}op)^u - 1}.$$

Der Kapitalwerth K einer n Jahre lang nicht bezogenen Jahresrente x ist aber am Ende des nten Jahres, oder

$$K = x\,(1{,}op)^{n-1} + x\,(1{,}op)^{n-2} + \ldots + x\,(1{,}op) + x$$

$$= \frac{x\,[(1{,}op)^n - 1]}{0{,}op} = (E + rD)\left[\frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^u - 1}\right],$$

wenn darin statt x sein Werth eingeführt wird.

Der Kapitalwerth K' einer auf (u — n) Jahre schon früher vorgelegten Ausgaberente y ist am Anfange des (u — n)ten Jahres, oder

$$K' = \frac{y}{1{,}op} + \frac{y}{(1{,}op)^2} + \ldots + \frac{y}{(1{,}op)^{u-n-1}} + \frac{y}{(1{,}op)^{u-n}}$$

$$= \frac{y}{1{,}op} \times \left[\frac{\left(\frac{1}{1{,}op}\right)^{u-n} - 1}{\frac{1}{1{,}op} - 1}\right] = \frac{y\ [(1{,}op)^u - (1{,}op)^n]}{(1{,}op)^u\,.\ 0{,}op}$$

$$= \frac{C\ [(1{,}op)^u - (1{,}op)^n]}{(1{,}op)^u - 1},$$

wenn wir statt y seinen obigen Werth substituiren. — Es ist daher

$$H = K + K' - \frac{rD - r'D'}{(1{,}op)^{u-n}} = (E + rD)\left[\frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^u - 1}\right]$$

$$+ \frac{C\ [(1{,}op)^u - (1{,}op)^n]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{rD - r'D'}{(1{,}op)^{u-n}},$$

gerade wie oben.

3) Die Differenz zwischen den Kapitalwerthen aller Einnahmen und Ausgaben, welche bis ins Unendliche in einem Wald erfolgen, gibt den **Waldwerth** desselben. **Dieser Waldwerth**, welchen wir W nennen wollen, **umfaßt den Boden- und Bestandswerth** (B und H), oder es ist W = B + H; daher

$$H = W - B.$$

Ermitteln wir daher den Waldwerth oder W; der Bodenwerth oder B ist bekannt. — Wir reduciren alle, bis ins Unendliche erfolgenden, Einnahmen und Ausgaben an das Ende der ersten Umtriebszeit, und von da aus auf die Gegenwart.

Die während des Restes der **ersten** Umtriebszeit noch erfolgenden **Einnahmen** sind am Ende dieser Zeit werth E + r'D' (r'D' ist der dahin reducirte Werth der noch beziehbaren Durchforstungen).

Von Ausgaben sind nur noch die jährlichen für Verwaltung 2c. (A) während (u — n) Jahren zu bestreiten; ihr Werth am Ende von (u — n) Jahren ist aber:

$$K = A\,(1{,}op)^{u-n-1} + A\,(1{,}op)^{u-n-2} + \ldots + A\,(1{,}op) + A$$

$$= \frac{A\ [(1{,}op)^u - (1{,}op^n]}{(1{,}op)^n \times 0{,}op}.$$

Nach Verlauf dieses ersten Umtriebes haben wir eine kahle, aber der Forstwirthschaft verbleibende Fläche, von

welcher alle Einnahmen und Ausgaben gerade so entfallen und, behufs der Auffindung des reinen Werthes, welchen diese Fläche am Ende des ersten Umtriebs besitzt, ebenso in Rechnung gestellt werden müssen, als wollte man den reinen Bodenwerth oder B auffinden. Es ist aber (nach I, A, 2)

$$B = \frac{E + rD - C\,(1{,}op)^n}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{A}{0{,}op};$$

daher der Werth am Ende der jetzigen Umtriebszeit aller im Wald erfolgenden reinen Einnahmen, oder

$$K' = (E + r'D')\left(\frac{A[(1{,}op)^u - (1{,}op)^n]}{(1{,}op)^n \times 0{,}op}\right) + \left(\frac{E + rD - C\,(1{,}op)^n}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{A}{0{,}op}\right)$$

$$= \frac{E\,(1{,}op)^n + rD - C\,(1{,}op)^n}{1{,}op^u - 1} + r'D' - \frac{A\,(1{,}op)^{u-n}}{0{,}op}.$$

Discontiren wir diesen Werth von W′ endlich auf die Gegenwart, indem wir denselben mit $(1{,}op)^{u-n}$ dividiren: so erhalten wir den Waldwerth, oder

$$W = \frac{K'}{(1{,}op)^{u-n}} = \frac{E\,(1{,}op)^n + rD\,(1{,}op)^{n-u} - C\,(1{,}op)^n}{(1{,}op)^u - 1}$$

$$+ \frac{r'D'}{(1{,}op)^{u-n}} - \frac{A}{0{,}op}.$$

Es ist aber

$$B = \frac{E + rD - C\,(1{,}op)^n}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{A}{0{,}op}, \text{ und } H = W - B;$$

daher, indem wir die Subtraction ausführen und das dabei entstehende $\frac{rD\;[(1{,}op)^{n-u}\quad 1]}{(1{,}op^u - 1}$ zerlegen in $\frac{rD\;[(1{,}op)^n - 1]}{(1{,}op)^u - 1}$ und $-\frac{rD}{(1{,}op)^{n-n}}$, gerade wie oben:

$$H = (E + rD\left[\frac{(1{,}op)^n - 1}{(1{,}op)^u - 1}\right] + \frac{C\,[(1{,}op)^u - 1{,}op)^n]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{rD - r'D'}{(1{,}op)^{u-n}}.$$

Diese drei Auffassungsarten führten uns zu einem und demselben Resultat, und wir mögen der Aufgabe auch noch eine andere Anschauungsweise abgewinnen: so bleibt sich das Resultat immer gleich. Die letzte (3) hat uns überdieß noch bewiesen, daß der Bodenwerth dadurch keine Aenderung erleidet, ob die Fläche bestockt oder holzleer ist, da die Gleichung H + B = W und in dieser H und W richtig sind, und derselben der oben gefundene Werth von B genügte. Auch das Alter der Bestockung übt keinen Einfluß, weil n jeden beliebigen positiven, reellen Werth haben kann. — Prüfen wir schließlich seine Richtigkeit noch durch eine Diskussion der Gleichung.

a) Welches ist der Werth eines Holzbestandes, der im Umtriebsalter steht? Wir wissen denselben voraus; er ist = E, da in diesem Alter der Bestand in den Zustand der Reife getreten und daher sein wirthschaftlicher Werth gleich seinem Nutzungswerth ist. Besitzt also die Formel Richtigkeit, so muß im vorliegenden Falle H = E sein. — Wir haben das Bestandsalter, oder n = u, und Durchforstungen sind keine mehr übrig; demnach r′D′ = o. Dieß substituirt, wird

$$H = (E + rD)\left[\frac{(1{,}op)^u - 1}{(1{,}op)^u - 1}\right] + \frac{C\,[(1{,}op)^u - (1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{rD}{(1{,}op)^{u-u}}$$

$$= E + rD - \frac{rD}{(1{,}op)^0} = E + rD - rD = E,$$

was zu beweisen war.

b) Welches ist der Werth eines Holzbestandes, der eben erst gegründet wurde, also bezüglich seines Alters am Anfange des ersten Umtriebsjahres steht oder ein Alter = o besitzt? Dieser Werth ist offenbar gleich den aufgewendeten Culturkosten, — vorausgesetzt, daß, wenn z. B. eine solche Pflanzung zerstört werden und ihr Werth zu ersetzen ist, noch in demselben Jahr eine gleiche Pflanzung ausgeführt werden kann. Die Formel muß demnach für n = o den Werth H = C ergeben; dabei ist r′D′ = rD, weil noch *alle* Durchforstungen zu beziehen sind. Also

$$H = (E + rD)\left[\frac{(1{,}op)^0 - 1}{(1{,}op)^u - 1}\right] + \frac{C\,[(1{,}op)^u - (1{,}op)^0]}{(1{,}op)^u} - \frac{rD - rD}{(1{,}op)^{u-n}}$$

$$= (E + rD)\left[\frac{1 - 1}{(1{,}op)^u - 1}\right] + \frac{C\,[(1{,}op)^u - 1]}{(1{,}op)^u - 1} = C,$$

was zu beweisen war.

Wir könnten durch Diskussion dieser Gleichung auch mehrere interessante forstliche Wahrheiten und *Lehrsätze* entdecken; aber es würde uns dieß zu weit und von unserem Gegenstande wegführen.

Berechnen wir nunmehr den Werth (H) eines zehnjährigen Bestandes in dem vorliegenden Zahlenbeispiele. — Durchforstungen sind noch nicht aus demselben bezogen worden; daher rD = r′D′; ferner ist rD = 42.140;
E = 42.379;
E + rD = 84.519;
endlich C = 540 und n = 10; daher

$$H = 84519 \times \frac{1{,}04^{10} - 1}{1{,}04^{80} - 1} + 540 \times \frac{1{,}04^{80} - 1{,}04^{10}}{1{,}04^{80} - 1}$$

$$= \left.\begin{matrix} 84519 \times 0{,}48024 \\ + \;\; 540 \times 21{,}56955 \end{matrix}\right\} \times 0{,}04535 = 52236 \times 0{,}04535$$

= 2369 Pf. = 6 Thl. 17 Sgr. 5 Pf. = 11 fl. 31 kr.
= dem Holzbestandswerthe.

Um ferner den Werth eines 65jährigen Bestandes zu berechnen, würde in der Formel für H der Werth von r′D′ = 2433 $(1{,}04)^{10}$ = 3601, von n = 65, und derjenigen der übrigen Größen gleich den vorstehenden Zahlen zu setzen sein; also

$$H = (42379 + 42140 \times \frac{(1{,}04)^{65} - 1}{(1{,}04)^{80} - 1} + \frac{540[(1{,}04)^{80} - (1{,}04)^{65}]}{(1{,}04)^{80} - 1}$$

$$- \frac{42140 - 3601}{(1{,}04)^{80-65}}$$

$$= [84519 \times 11{,}79873 + 540 \times 10{,}25106]\; 0{,}04535$$

$$- 38539 \times 0{,}55526 = 45475 - 21389 = 24086 \text{ Pf.}$$

= 66 Thl. 27 Sgr. 2 Pf. = 117 fl. 5 kr. = dem Holzbestandswerthe.

Würde nun ein Waldboden, der 10- oder 65jährigen

Bestand besitzt, verkauft: so müßte der Käufer das, was weniger als 6 Thlr. 17 Sgr. 5 Pf., oder 66 Thlr. 27 Sgr. 2 Pf. von dem ausgestockten Bestand erlöst wird, oder, wenn wir den Verkaufswerth des Bestandes = P setzen, H — P dem Verkäufer ersetzen. Ein etwaiger Mehrerlös aber, welcher eintritt, wenn $P > H$, gäbe dem Waldbesitzer den deutlichen Wink, daß seine Wirthschaft unvortheilhaft, oder der Umtrieb zu hoch war. Fände z. B. im 65jährigen Alter der durchschnittlich jährliche Haubarkeitserlös von $\frac{42379}{80} = 530$ Pf. statt, so beträgt der Verkaufswerth des 65jährigen Bestandes, oder $P = 530 \times 65 = 34450$ Pf. = 95 Thlr. 20 Sgr. 10 Pf. = 167 fl. 28 kr. Der Verkaufswerth dieses Bestandes überträfe demnach seinen wirthschaftlichen Werth um 28 Thlr. 23 Sgr. 8 Pf. = 50 fl. 23 kr., welches bewiese, daß der Umtrieb von 80 Jahren mindestens um 15 Jahre zu hoch ist, und daß der Waldeigenthümer durch den Abtrieb dieses Bestandes schon einen augenblicklichen Vortheil erlangt hat, also dafür keinen Schadenersatz beanspruchen kann.

Der Werth (w) eines Holzbestandes, welcher in **abnormem** Zustand ist, berechnet sich nach denselben Grundsätzen, wie derjenige eines normalen Bestandes. — Man unterstellt, daß nach dem ersten Umtriebe der Normalzustand hergestellt ist, und zieht die abnormen Erträge während dieses Umtriebes besonders in Rechnung. Setzen wir daher den letzteren Haubarkeitsertrag = e und den reducirten Durchforstungsertrag = ρd, und wählen wir die obige dritte Auffassungsweise: so ist nach dem ersten Umtriebe der reine Werth aller Einnahmen, welche von da an bis ins Unendliche erfolgen, gleich dem Bodenwerthe = B; aus dem ersten Umtriebe betragen im selben Zeitpunkte die Einnahmen $(e + \rho d)$, und die Ausgaben, wie im Normalzustande, $\frac{A\,[(1{,}op)^{u} - (1{,}op)^{n}]}{(1{,}op)^{n}\,0{,}op}$. Von dem Ende des ersten Umtriebs ist also letztere Größe und $(e + \rho d + B)$ auf die Gegenwart zu reduciren, um dadurch den Waldwerth oder w zu erhalten. Berücksichtigen wir hierbei die Zeichen, womit beide Werthe behaftet sind, so ist

$$w = \frac{e + \rho d + B}{(1{,}op)^{u-n}} - \frac{A}{0{,}op} \times \frac{(1{,}op)^{u-n} - 1}{(1{,}op)^{u-n}}.$$

Um endlich den Bestandswerth zu finden, müssen wir von diesem Waldwerthe den Bodenwerth abziehen. Letzterer ist aber kein anderer, als derjenige, welchen wir bei Unterstellung von Normalerträgen berechnet haben, da man den gegenwärtigen Holzbestand nur zu nutzen und zu verjüngen braucht, um sogleich die Bedingungen des Normalzustandes auf dem Boden herzustellen, — also der gegenwärtig abnorme Waldzustand seinen Einfluß nur auf den Werth des jetzigen Holzbestandes äußert. Demnach ist

$$h = \frac{e + \rho d + B}{(1{,}op)^{u-n}} - B - \frac{A}{0{,}op} \times \frac{(1{,}op)^{u-n} - 1}{(1{,}op)^{u-n}}$$

$$= \frac{e + \rho d + B}{(1{,}op)^{u-n}} - \frac{B\,[(1{,}op)^{u-n} - 1]}{(1{,}op)^{u-n}} - \frac{A}{0{,}op} \times \frac{(1{,}op)^{u-n} - 1}{(1{,}op)^{u-n}}.$$

Substituirt man den oben gefundenen Werth von

$$B = \frac{E + rD - D\,(1{,}op)^{u}}{(1{,}op)^{u} - 1} - \frac{A}{0{,}op},$$

so wird

$$h = \frac{e + \rho d}{(1{,}op)^{u-n}} - \frac{[E + rD - C\,(1{,}op)^{u}]}{(1{,}op)^{u} - 1} \times \frac{(1{,}op)^{u-n} - 1}{(1{,}op)^{u-n}}$$

$$+ \frac{A}{0{,}op} \times \frac{(1{,}op)^{u-n} - 1}{(1{,}op)^{u-n}} - \frac{A}{0{,}op} \times \frac{(1{,}op)^{u-n} - 1}{(1{,}op^{u-n}}$$

oder

$$h = \frac{e + \rho d}{(1{,}op)^{u-n}} - [E + rD - C\,(1{,}op)^{u}] \times \frac{(1{,}op)^{u} - (1{,}op)^{n}}{(1{,}op)^{u}\,[(1{,}op)^{u} - 1]},$$

was zu suchen war.

Läge zum Beispiel ein abnorm beschaffener Bestand von 65 Jahren vor, welcher im 70jährigen Alter eine Durchforstung von 1500 Pf. statt 2433 Pf. Werth, und im 80jährigen Alter ein Abtriebsertrag von 30.000 Pf. statt 42.379 Pf. Werth: so wäre in obige Formel einzuführen:

$e = 30000$; $\rho d = 1500 \times (1{,}04)^{10} = 2220$;
$E = 42379$; $rD = 42140$; $C = 540$;
$u = 80$, $n = 65$ und $p = 4$; also

$$h = \frac{30000 + 2220}{(1{,}04)^{15}} - [42379 + 42140 - 540\,(1{,}04^{80}]$$

$$\times \frac{(1{,}04)^{80} - [1{,}04^{65})}{(1{,}04)^{80}\,[(1{,}04)^{80} - 1]}$$

$= 32220 \times 0{,}55526 - 72072 \times 0{,}02017 = 17890 - 1454$
$= 16436$ Pf. = 45 Thl. 19 Sgr. 8 Pf. = 79 fl. 54 kr.
= dem Holzbestandswerthe.

Bei normaler Beschaffenheit übertrifft demnach also der Bestandswerth diesen abnormen um 21 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf., oder 37 fl. 10 kr.

Außer den Formeln für die Bodenrente, den Boden- und Holzbestands-Werth hat sich also das nachstehende wichtige Resultat ergeben: **der Bodenwerth bleibt sich gleich, ob die Fläche bestockt oder holzleer, welches Alter die Bestockung besitzt, und ob sie normal oder abnorm beschaffen ist; die Verschiedenheit dieser Verhältnisse äußert sich nur im Holzbestandswerthe.**

Unsere Ansicht darüber, ob und welches Holzvorraths-Kapital im aussetzenden Betrieb in Ansatz kommen kann, und ob zu dem für diesen Betrieb ermittelten Bodenwerthe dafür ein Werthzusatz gemacht werden muß, daß sich derselbe in den nachhaltigen umwandeln läßt, — können wir erst entwickeln, nachdem wir den nachhaltigen Betrieb der mathematischen Betrachtung unterzogen haben.

II. Nachhaltiger Betrieb.

Die hier von Herrn **v. Gehren** angewandte Rechnungsweise können wir nicht für richtig halten. Derselbe

sah ihre Unrichtigkeit selbst ein, obwohl er es allein daraus schloß, daß er zu einem negativen Bodenwerthe gelangte. Aber, was die Hauptsache ist, Herr v. Gehren setzte keine bessere an ihre Stelle, sondern ließ — abermals fälschlich — den Waldwerth kurzer Hand als Bodenwerth gelten. Derselbe subtrahirte nämlich zuerst von dem, durch Kapitalisation der reinen Nachhalteinnahme gefundenen Waldwerthe (W = 44 Thlr. 25 Sgr. 10 Pf.) den Verbrauchswerth des Holzvorrathes (P = 45 Thlr. 20 Sgr. 3 Pf.), um diese Differenz als Bodenwerth anzusehen, oder W — P = B zu finden. Da hierbei B mit negativem Zeichen (= — 24 Sgr. 5 Pf.) herauskam, so erklärte Herr v. Gehren diesen Calcül für unrichtig, und nun ohne Weiteres W = 44 Thlr. 25 Sgr. 10 Pf. für den richtigen Bodenwerth. Daß aber W dieß niemals für holzleeren Waldboden, sondern nur dann sein kann, wenn der Boden mit einem Holzvorrathe von normaler Altersabstufung bestockt ist, — liegt auf flacher Hand. Den Fehler in B = W — P weisen wir dann nach, wenn der richtige Gesichtspunkt festgestellt ist.

Untersuchen wir nämlich die Natur des nachhaltigen Betriebs, so finden wir, daß sich die Betrachtung desselben auf diejenige des aussetzenden Betriebs zurückführen läßt. Im strengsten Nachhaltbetriebe, welchen wir allein ins Auge fassen, findet sich nämlich eine der Umtriebszeit gleiche Anzahl von Jahresschlägen, welche mit Holzbeständen aller Alter — vom jüngsten bis höchsten des Umtriebs — bestockt sind. Offenbar steht aber jeder einzelne Jahresschlag — an und für sich betrachtet — im aussetzenden Betriebe; denn von jedem derselben folgt alle u Jahre ein Haubarkeits-, und in den nämlichen Zeiträumen, wie bei dem aussetzenden Betrieb, ein Durchforstungs-Ertrag. Nur dadurch, daß u Bestände im aussetzenden Betriebe mit normaler Bestandsaltersfolge zusammengelegt werden, erfolgt ein jährlicher Ertrag, welcher demjenigen während der ganzen Umtriebszeit eines Schlages gleich ist, und dadurch ein nachhaltiger Betrieb. Denn in dieser ganzen Schlagreihe sind alljährlich auf einmal dieselben Alter repräsentirt, welche in dem einzelnen Jahresschlage während einer ganzen Umtriebszeit nach und nach auftreten, und jene einjährige Altersfolge und letztere während eines Umtriebs gehören ganz gleichen Flächen an. Man muß daher, einerlei, ob man die aussetzenden Erträge jedes einzelnen der u Schläge, oder die nachhaltigen von ihrer Flächensumme in Rechnung stellt, ein und dasselbe Resultat für den Boden- und Bestandswerth der ganzen Schlagreihe erhalten; also ein gleiches Resultat erhalten, ob man in der Rechnung den aussetzenden Betrieb von u einzelnen — im Alter normal abgestuften — Beständen, oder den nachhaltigen auf der Summe dieser u Schlagflächen unterstellt. Da wir aber oben gesehen haben, daß der Bodenwerth nicht von dem Vorhandensein einer Bestockung oder dem Alter derselben abhängt, und der Werth eines Holzbestandes von jedem beliebigen Alter in der obigen Formel für H ausgedrückt ist, so läßt sich schon von vornherein, unter alleiniger Anwendung des mathematischen Grundsatzes: „das Ganze ist an Größe seinen Theilen gleich," die Richtigkeit des folgenden Satzes erkennen: der Bodenwerth bei nachhaltigem Betrieb ist derselbe, wie bei dem aussetzenden; und der Holzbestandswerth wird in beiden Betrieben unter Anwendung einer und derselben Formel berechnet. — Führen wir jedoch auch nachstehend den streng mathematischen Nachweis, wobei wir die Fläche als ganze Betriebsclasse und als Theil einer solchen unterscheiden, und mit der Betrachtung des bestandenen Bodens beginnen.

A. Gegenwärtig bestandener Boden.

Bei den nachfolgenden Betrachtungen *lassen wir vorerst* der Einfachheit wegen die Durchforstungen außer Rechnung, und beeinträchtigen *dadurch nicht die Gültigkeit* unserer Deduktionen, *weil das* für die *Haubarkeits*erträge richtig Erkannte auch für die Zwischennutzungen gelten muß.

Wir stellen nunmehr die Behauptung auf, daß der Bodenwerth im nachhaltigen Betriebe gleich ist demjenigen im aussetzenden, und wählen hierzu die folgende Beweisform. — Nehmen wir normalen Waldzustand und eine Waldfläche an, welche u mal größer, als im aussetzenden Betrieb (im Beispiele = 80 Acker) ist, so daß die jährliche Schlagfläche an Größe der ganzen Fläche des letzteren Betriebes gleichkommt: so ist der jährliche Ertrag = dem obigen E, die jährlichen Cultur- und Verwaltungs- rc. Kosten = C und uA, — ist der nachhaltig jährliche Reinertrag = E — C — uA. Durch Kapitalisation dieser Einnahme, als einer immerwährenden jährlichen und gleich großen Rente, findet man den wirthschaftlichen Werth eines im normalen Nachhaltbetriebe stehenden Waldes, oder

$$W' = \frac{E - C - uA}{0{,}op}.$$

Die Richtigkeit dieser Werthsgröße wird Niemand bestreiten, und ebenso nicht, daß dieselbe gleich ist den Werthen des stockenden Holzvorrathes und des Bodens. Gehen wir nun von dem Grundsatze aus, daß auch der Bestands- und der Bodenwerth nur durch die zeitliche Größe der aus ihnen beziehbaren Reinerträge bedingt wird, und halten wir daran fest, daß dieser Grundsatz bei dem aussetzenden Betriebe gegolten hat, und daß die Reinerträge auf den einzelnen Jahresschlägen dieses nachhaltigen Betriebes gerade so erfolgen, wie es bei dem

aussetzenden unterstellt wurde: so muß der hier geltende Bodenwerth oder $B' = u \times B$, und der wirthschaftliche Werth des gesammten Holzvorrathes (H') gleich der Werthssumme der u einzelnen Bestände, welche nach einander alle Alter vom 0 bis $(u-1)$ jährigen besitzen, oder $H' = h + h_1 + h_2 + \ldots h_{(u-2)} + h_{(u-1)}$ sein. Die letzteren Werthe ergeben sich aber aus der Formel für H, wenn man darin statt n diese verschiedenen Alter nach einander substituirt. Ist diese Rechnung richtig, so muß man durch Addition von $B' + H'$ wieder W' oder $\frac{E - C - uA}{0{,}op}$ erhalten.

Es ist aber $u \times B$, oder

$$B' = \frac{u\,[E - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{uA}{0{,}op}.$$

Trennen wir ferner in der Formel für

$$H = \frac{E\,[(1{,}op)^u - 1]}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{C\,[(1{,}op)^u - (1{,}op)^n]}{(1{,}op)^u - 1}$$

die constanten Theilsätze von den variablen: so ist

$$H = \frac{C\,(1{,}op)^u - E}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{E - C}{(1{,}op)^u - 1} \times (1{,}op)^n,$$

worin wir den constanten Theilsatz = T und den constanten Factor des variablen = U, also $H = T + U\,(1{,}op)^n$ setzen.

Führen wir nunmehr statt n die Alter der Schlagreihe nach einander ein, so erhalten wir die Bestandswerthe der einzelnen Jahresschläge, und durch deren Summirung den Werth des gesammten Holzvorrathes. Demnach haben wir:

$$\begin{aligned} h &= T + U\,(1{,}op)^0 \\ h_1 &= T + U\,(1{,}op)^1 \\ h_2 &= T + U\,(1{,}op)^2 \\ &\vdots \\ h_{(u-2)} &= T + U\,(1{,}op)^{u-1} \\ h_{(u-1)} &= T + U\,(1{,}op)^{u-1} \end{aligned}$$

$$h + h_1 + h_2 + \ldots + h_{(u-2)} + h_{(u-1)} = uT + U\,[1 + (1{,}op)_1 + (1{,}op)^2 + \ldots + (1{,}op)^{u-2} + (1{,}op)^{u-1}],$$

oder

$$H' = uT + \frac{U\,[(1{,}op)^u - 1]}{0{,}op}.$$

Die Werthe von T und U wieder eingeführt, gibt:

$$H' = \frac{u\,[C\,(1{,}op)^u - E]}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{E - C}{0{,}op}.$$

Die Summe $B' + H'$ gibt aber:

$$B' + H' = \frac{u\,[E - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{uA}{0{,}op} + \frac{u\,[C\,(1{,}op)^u - E]}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{E + C}{0{,}op} = \frac{u\,[E - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{u\,[E - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{E - C}{0{,}op} - \frac{uA}{0{,}op} = \frac{E - C - uA}{0{,}op},$$

was zu beweisen war.

Da die von uns aufgestellten Sätze sich als richtig bewiesen haben, so können wir nunmehr auch leicht den Boden- und Bestandswerth im nachhaltigen Betriebe, unter Berücksichtigung der Durchforstungs-Erträge, berechnen. — Im nachhaltigen Betriebe werden jährlich dieselben Durchforstungen bezogen, wie im aussetzenden Betriebe während der ganzen Umtriebszeit; der jährliche Ertrag ist daher in jenem Betriebe = E + D, und also der Waldwerth, oder

$$W' = \frac{E + D - C - uA}{0{,}op}.$$

Der volle Bodenwerth im aussetzenden Betrieb ist:

$$B = \frac{E + rD - C\,(1{,}op)^u}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{A}{0{,}op},$$

daher im nachhaltigen Betriebe

$$B' = u \times B = \frac{u\,[E + rD - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{uA}{0{,}op}.$$

Da aber die Differenz zwischen Wald- und Bodenwerth den Werth des Holzvorrathes gibt, so ist

$$H' = W' - B' = \frac{E + D - C - uA}{0{,}op} - \frac{u\,[E + rD - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op^u - 1} + \frac{uA}{0{,}op},$$

also

$$H' = \frac{u\,[C\,(1{,}op)^u - E - rD]}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{E + D - C}{0{,}op}.$$

Sieht man endlich die im aussetzenden Betrieb unterstellte Flächengröße als Flächeneinheit (Acker ꝛc.) an, so ist für letztere

$$W' = \frac{E + D - C}{u\,(0{,}op)} - \frac{A}{0{,}op};\ B' = \frac{E + rD - C(1{,}op)^u}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{A}{0{,}op},$$

und $H' = \frac{E + D - C}{u\,(0{,}op)} - \frac{E + rD - C\,(1{,}op)^u}{(1{,}op^u - 1}$.

Wenden wir nunmehr diese Formeln auf das Beispiel des Herrn v. Gehren an. — Für dasselbe ist wieder

$u = 80$; $\frac{1}{0{,}op} = 25$,

$p = 4$; $\frac{1}{u\,(0{,}op)} = 0{,}3125$,

$E = 42379$; $\frac{1}{(1{,}op)^u - 1} = 0{,}04535$,

$D = 9808$; $rD = 42140$,

$C = 540$; $C\,(1{,}op)^u = 12447$,

$A = 48$; also pro Acker:

$W' = (42379 + 9808 - 540)\ 0{,}3125 - 48 . 25 = 16140 - 1200 = 14940$ Pf.

$B' = (42379 + 42140 - 12447)\ 0{,}04535 - 48 . 25 = 3268 - 1200 = 2068$ Pf. *)

$H' = -(42379 + 42140 - 12447)\ 0{,}04535 + (42379 + 9808 - 540)\ 0{,}3125 = -3268 + 16140 = 12872$ Pf.

*) Herr v. Gehren hat einen geringeren Werth erhalten, weil derselbe die jährlichen Kosten für Verwaltung ꝛc. (= A) nicht in Rechnung zog.

sah ihre Unrichtigkeit selbst ein, obwohl er es allein daraus schloß, daß er zu einem negativen Bodenwerthe gelangte. Aber, was die Hauptsache ist, Herr v. Gehren setzte keine bessere an ihre Stelle, sondern ließ — abermals fälschlich — den Waldwerth kurzer Hand als Bodenwerth gelten. Derselbe subtrahirte nämlich zuerst von dem, durch Kapitalisation der reinen Nachhalteinnahme gefundenen Waldwerthe (W = 44 Thlr. 25 Sgr. 10 Pf.) den Verbrauchswerth des Holzvorrathes (P = 45 Thlr. 20 Sgr. 3 Pf.), um diese Differenz als Bodenwerth anzusehen, oder W — P = B zu finden. Da hierbei B mit negativem Zeichen (= — 24 Sgr. 5 Pf.) herauskam, so erklärte Herr v. Gehren diesen Calcül für unrichtig, und nun ohne Weiteres W = 44 Thlr. 25 Sgr. 10 Pf. für den richtigen Bodenwerth. Daß aber W dieß niemals für holzleeren Waldboden, sondern nur dann sein kann, wenn der Boden mit einem Holzvorrathe von normaler Altersabstufung bestockt ist, — liegt auf flacher Hand. Den Fehler in B = W — P weisen wir dann nach, wenn der richtige Gesichtspunkt festgestellt ist.

Untersuchen wir nämlich die Natur des nachhaltigen Betriebs, so finden wir, daß sich die Betrachtung desselben auf diejenige des aussetzenden Betriebs zurückführen läßt. Im strengsten Nachhaltbetriebe, welchen wir allein ins Auge fassen, findet sich nämlich eine der Umtriebszeit gleiche Anzahl von Jahresschlägen, welche mit Holzbeständen aller Alter — vom jüngsten bis höchsten des Umtriebs — bestockt sind. Offenbar steht aber jeder einzelne Jahresschlag — an und für sich betrachtet — im aussetzenden Betriebe; denn von jedem derselben folgt alle u Jahre ein Haubarkeits-, und in den nämlichen Zeiträumen, wie bei dem aussetzenden Betrieb, ein Durchforstungs-Ertrag. Nur dadurch, daß u Bestände im aussetzenden Betriebe mit normaler Bestandsaltersfolge zusammengelegt werden, erfolgt ein jährlicher Ertrag, welcher demjenigen während der ganzen Umtriebszeit eines Schlages gleich ist, und dadurch ein nachhaltiger Betrieb. Denn in dieser ganzen Schlagreihe sind alljährlich auf einmal dieselben Alter repräsentirt, welche in dem einzelnen Jahresschlage während einer ganzen Umtriebszeit nach und nach auftreten, und jene einjährige Altersfolge und letztere während eines Umtriebs gehören ganz gleichen Flächen an. Man muß daher, einerlei, ob man die aussetzenden Erträge jedes einzelnen der u Schläge, oder die nachhaltigen von ihrer Flächensumme in Rechnung stellt, ein und dasselbe Resultat für den Boden- und Bestandswerth der ganzen Schlagreihe erhalten; also ein gleiches Resultat erhalten, ob man in der Rechnung den aussetzenden Betrieb von u einzelnen — im Alter normal abgestuften — Beständen, oder den nachhaltigen auf der Summe dieser u Schlagflächen unterstellt. Da wir aber oben gesehen haben, daß der Bodenwerth nicht von dem Vorhandensein einer Bestockung oder dem Alter derselben abhängt, und der Werth eines Holzbestandes von jedem beliebigen Alter in der obigen Formel für H ausgedrückt ist, so läßt sich schon von vornherein, unter alleiniger Anwendung des mathematischen Grundsatzes: „das Ganze ist an Größe seinen Theilen gleich," die Richtigkeit des folgenden Satzes erkennen: der Bodenwerth bei nachhaltigem Betrieb ist derselbe, wie bei dem aussetzenden; und der Holzbestandswerth wird in beiden Betrieben unter Anwendung einer und derselben Formel berechnet. — Führen wir jedoch auch nachstehend den streng mathematischen Nachweis, wobei wir die Fläche als ganze Betriebsclasse und als Theil einer solchen unterscheiden, und mit der Betrachtung des bestandenen Bodens beginnen.

A. Gegenwärtig bestandener Boden.

Bei den nachfolgenden Betrachtungen lassen wir vorerst der Einfachheit wegen die Durchforstungen außer Rechnung, und beeinträchtigen dadurch nicht die Gültigkeit unserer Deduktionen, weil das für die Haubarkeitserträge richtig Erkannte auch für die Zwischennutzungen gelten muß.

Wir stellen nunmehr die Behauptung auf, daß der Bodenwerth im nachhaltigen Betriebe gleich ist demjenigen im aussetzenden, und wählen hierzu die folgende Beweisform. — Nehmen wir normalen Waldzustand und eine Waldfläche an, welche u mal größer, als im aussetzenden Betrieb (im Beispiele = 80 Acker) ist, so daß die jährliche Schlagfläche an Größe der ganzen Fläche des letzteren Betriebes gleichkommt: so ist der jährliche Ertrag = dem obigen E, die jährlichen Cultur- und Verwaltungs- 2c. Kosten = C und uA, — daher der nachhaltig jährliche Reinertrag = E — C — uA. Durch Kapitalisation dieser Einnahme, als einer immerwährenden jährlichen und gleich großen Rente, findet man den wirthschaftlichen Werth eines im normalen Nachhaltbetriebe stehenden Waldes, oder

$$W' = \frac{E - C - uA}{0{,}op}.$$

Die Richtigkeit dieser Werthsgröße wird Niemand bestreiten, und ebenso nicht, daß dieselbe gleich ist den Werthen des stockenden Holzvorrathes und des Bodens. Gehen wir nun von dem Grundsatze aus, daß auch der Bestands- und der Bodenwerth nur durch die zeitliche Größe der aus ihnen beziehbaren Reinerträge bedingt wird, und halten wir daran fest, daß dieser Grundsatz bei dem aussetzenden Betriebe gegolten hat, und daß die Reinerträge auf den einzelnen Jahresschlägen dieses nachhaltigen Betriebes gerade so erfolgen, wie es bei dem

aussetzenden unterstellt wurde: so muß der hier geltende Bodenwerth oder $B' = u \times B$, und der wirthschaftliche Werth des gesammten Holzvorrathes (H') gleich der Werthssumme der u einzelnen Bestände, welche nach einander alle Alter vom o bis $(u-1)$ jährigen besitzen, oder $H' = h + h_1 + h_2 + \ldots h_{(u-2)} + h_{(u-1)}$ sein. Die letzteren Werthe ergeben sich aber aus der Formel für H, wenn man darin statt n diese verschiedenen Alter nach einander substituirt. Ist diese Rechnung richtig, so muß man durch Addition von $B' + H'$ wieder W' oder $\frac{E - C - uA}{0{,}op}$ erhalten.

Es ist aber $u \times B$, oder

$$B' = \frac{u\,[E - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{uA}{0{,}op}.$$

Trennen wir ferner in der Formel für

$$H = \frac{E\,[(1{,}op)^n - 1]}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{C\,[(1{,}op)^u - (1{,}op)^n]}{(1{,}op)^u - 1}$$

die constanten Theilsätze von den variablen: so ist

$$H = \frac{C\,(1{,}op)^u - E}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{E - C}{(1{,}op)^u - 1} \times (1{,}op)^n,$$

worin wir den constanten Theilsatz $= T$ und den constanten Factor des variablen $= U$, also $H = T + U\,(1{,}op)^n$ setzen.

Führen wir nunmehr statt n die Alter der Schlagreihe nach einander ein, so erhalten wir die Bestandswerthe der einzelnen Jahresschläge, und durch deren Summirung den Werth des gesammten Holzvorrathes. Demnach haben wir:

$$\begin{aligned}
h &= T + U\,(1{,}op)^0 \\
h_1 &= T + U\,(1{,}op)^1, \\
h_2 &= T + U\,(1{,}op)^2 \\
&\vdots \\
h_{(u-2)} &= T + U\,(1{,}op)^{u-1} \\
h_{(u-1)} &= T + U\,(1{,}op)^{u-1}
\end{aligned}$$

$$h + h_1 + h_2 + \ldots + h_{(u-2)} + h_{(u-1)} = uT + U\,[1 + (1{,}op)_1 + (1{,}op)^2 + \ldots + (1{,}op)^{u-2} + (1{,}op)^{u-1}],$$

oder

$$H' = uT + \frac{U\,[(1{,}op)^u - 1]}{0{,}op}.$$

Die Werthe von T und U wieder eingeführt, gibt:

$$H' = \frac{u\,[C\,(1{,}op)^u - E]}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{E - C}{0{,}op}.$$

Die Summe $B' + H'$ gibt aber:

$$B' + H' = \frac{u\,[E - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{uA}{0{,}op} + \frac{u\,[C\,(1{,}op)^u - E]}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{E + C}{0{,}op} = \frac{u\,[E - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{u\,[E - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{E - C}{0{,}op} - \frac{uA}{0{,}op} = \frac{E - C - uA}{0{,}op},$$

was zu beweisen war.

Da die von uns aufgestellten Sätze sich als richtig bewiesen haben, so können wir nunmehr auch leicht den Boden- und Bestandswerth im nachhaltigen Betriebe, unter Berücksichtigung der Durchforstungs-Erträge, berechnen. — Im nachhaltigen Betriebe werden jährlich dieselben Durchforstungen bezogen, wie im aussetzenden Betriebe während der ganzen Umtriebszeit; der jährliche Ertrag ist daher in jenem Betriebe $= E + D$, und also der Waldwerth, oder

$$W' = \frac{E + D - C - uA}{0{,}op}.$$

Der volle Bodenwerth im aussetzenden Betrieb ist:

$$B = \frac{E + rD - C\,(1{,}op)^u}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{A}{0{,}op},$$

daher im nachhaltigen Betriebe

$$B' = u \times B = \frac{u\,[E + rD - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{uA}{0{,}op}.$$

Da aber die Differenz zwischen Wald- und Bodenwerth den Werth des Holzvorrathes gibt, so ist

$$H' = W' - B' = \frac{E + D - C - uA}{0{,}op} - \frac{u\,[E + rD - C\,(1{,}op)^u]}{(1{,}op^u - 1} + \frac{uA}{0{,}op},$$

also

$$H' = \frac{u\,[C\,(1{,}op)^u - E - rD]}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{E + D - C}{0{,}op}.$$

Sieht man endlich die im aussetzenden Betrieb unterstellte Flächengröße als Flächeneinheit (Acker ꝛc.) an, so ist für letztere

$$W' = \frac{E + D - C}{u\,(0{,}op)} - \frac{A}{0{,}op};\; B' = \frac{E + rD - C(1{,}op)^u}{(1{,}op)^u - 1} - \frac{A}{0{,}op},$$

und $H' = \frac{E + D - C}{u\,(0{,}op)} - \frac{E + rD - C\,(1{,}op)^u}{(1{,}op^u - 1}$.

Wenden wir nunmehr diese Formeln auf das Beispiel des Herrn v. Gehren an. — Für dasselbe ist wieder

$u = 80$; $\frac{1}{0{,}op} = 25$,

$p = 4$; $\frac{1}{u\,(0{,}op)} = 0{,}3125$,

$E = 42379$; $\frac{1}{(1{,}op)^u - 1} = 0{,}04535$,

$D = 9808$; $rD = 42140$,

$C = 540$; $C\,(1{,}op)^u = 12447$,

$A = 48$; also pro Acker:

$W' = (42379 + 9808 - 540)\;0{,}3125 - 48 . 25 = 16140 - 1200 = 14940$ Pf.

$B' = (42379 + 42140 - 12447)\;0{,}04535 - 48 . 25 = 3268 - 1200 = 2068$ Pf. *)

$H' = -(42379 + 42140 - 12447)\;0{,}04535 + (42379 + 9808 - 540)\;0{,}3125 = -3268 + 16140 = 12872$ Pf.

---

*) Herr v. Gehren hat einen geringeren Werth erhalten, weil derselbe die jährlichen Kosten für Verwaltung ꝛc. (= A) nicht in Rechnung zog.

Oder es ist pro Acker:

W′ = 41 Thl.	15 Sgr.	— Pf.	= 72 fl.	37 kr.
B′ = 5 „	22 „	4 „	= 10 „	3 „
H′ = 35 „	22 „	8 „	= 62 „	34 „

Durch Addition von B′ und H′ erhält man in der That den Werth von W′. — Herr v. Gehren hat als Werth des Holzvorrathes pro Acker 45 Thlr. 20 Sgr. 3 Pf., — also 9 Thr. 27 Sgr. 7 Pf. = 17 fl. 21 kr. mehr gefunden. Wir haben aber den wirthschaftlichen Werth des Holzvorrathes, und Herr v. Gehren den augenblicklichen Verbrauchs-Werth desselben berechnet; und hierin liegt das Fehlerhafte im Calcül des Herrn v. Gehren.

Derselbe hatte nämlich vollkommen Recht, den Waldwerth gleich dem Werthe des Bodens plus demjenigen des stockenden Holzvorrathes zu setzen, und in der Differenz zwischen dem ersteren und letzteren den Bodenwerth zu suchen. Aber das Unrichtige im Rechnungsverfahren bestand darin, daß derselbe bei der Werthberechnung des Holzvorrathes plötzlich den Standpunkt veränderte, welchen er bei derjenigen des Waldes im nachhaltigen, und auch des Bodens im aussetzenden Betrieb eingenommen hatte. Herr v. Gehren berechnete nämlich letztere Größen nach ihrem Werthe für die Waldwirthschaft, — den Holzvorrath aber nach seinem Werthe für den augenblicklichen Verbrauch; derselbe gab also bei letzterem den wirthschaftlichen Gesichtspunkt auf. — Der Theorie nach muß allerdings der wirthschaftliche Werth eines Bestandes, der noch nicht vollständig das Umtriebsalter erreicht hat, größer sein, als sein Verbrauchswerth, — also bei Anrechnung jenes ein noch größerer negativer Bodenwerth herauskommen, als ihn Herr v. Gehren gefunden. Da aber wiederum Letzteres nicht der Fall sein darf: so ist in dem vorliegenden Beispiele der Verbrauchswerth des Holzvorrathes größer, als sein wirthschaftlicher Werth (in der That, wie oben gefunden, um 17 fl. 21 kr. pro Acker), — oder mit anderen Worten, die unterstellte Wirthschaft, resp. Umtriebszeit, eine unvortheilhafte, vorausgesetzt, daß die Erträge 2c. richtig angenommen sind. — Uebrigens kann man noch von einem anderen Standpunkt aus die Berechnung des Bodenwerthes anstellen, welchen Herr v. Gehren und wir bei dem aussetzenden Betriebe wählten, — Ersterer aber bei dem nachhaltigen unbeachtet ließ. Wir nehmen denselben auch für diesen Betrieb in den nachfolgenden Betrachtungen ein.

B. Gegenwärtig holzleerer Waldboden.

Klar ist es, daß man ebenso, wie bei dem aussetzenden Betriebe, auch hier einen holzleeren Waldboden annehmen, und dessen Werth, ebenso wie dort dadurch finden kann, daß man alle reinen Einnahmen auf die Gegenwart reducirt, welche bei der Unterstellung erfolgen, daß nach forstwirthschaftlichen Regeln ein, den möglichst baldigen Bezug des normalen Nachhaltertrages herbeiführendes, Bestandsverhältniß auf dieser Fläche erzeugt werde. Man wird jedoch leicht einsehen, daß bei diesem Calcül — auch wennn E, D und A unverändert bleiben — sehr verschiedene Resultate herauskommen können, welche durch die möglichen Verschiedenheiten in Herstellung des Normalzustandes bedingt sind. Eine vortheilhafteste, und daher allein richtige, muß es jedes geben. — Zuerst machen wir zwei wirthschaftliche Unterstellungen, berechnen auf Grund derselben den Bodenwerth, und sehen endlich zu, ob dieser ein annehmbar ist. Hierauf entwickeln wir analytisch die wirthschaftlichen Bedingungen aus der Rechnung, und untersuchen, ob dieselben den anerkannten forstlichen Grundsätzen entsprechen. Als Prüfstein gilt demnach, daß gleichzeitig die wirthschaftlichen Bedingungen nicht unforstlich und die gefundenen Bodenwerthe Maxima sind.

1) Um auf das Strengste den normalen Nachhaltzustand nach Verlauf des ersten Umtriebs hergestellt zu haben, dürfte während desselben in jedem Jahre immer nur 1 Acker in Bestand gebracht werden; vom zweiten Umtrieb an hätte man die normale Altersabstufung. — Daß diese unterstellte Wirthschaft, wenn auch nicht unforstlich, aber doch unvortheilhafter, als der aussetzende Betrieb ist, kann schon daran erkannt werden, daß ein großer Theil der Fläche im ersten Umtrieb unbenutzt bleiben muß. Die Rechnung ergibt auch in der That einen geringeren Bodenwerth.

Auf jedem einzelnen Acker der vorliegenden Fläche entfallen die Nutzungen 2c. gerade so, als es bei dem aussetzenden Betrieb angenommen wurde, nur mit dem Unterschiede, daß dieß nicht gleichzeitig und sogleich in allen Jahresschlägen, sondern schlagweise vom ersten Jahr an allmählich eintritt: und zwar nur auf der ersten Schlagfläche sogleich, auf allen übrigen aber um ein Jahr später, als auf der unmittelbar vorhergehenden. Der für den aussetzenden Betrieb ermittelte Bodenwerth (B) kommt daher den einzelnen Schlagflächen in derselben Zeitfolge — erst zur Zeit ihres Anbaues — zu, und muß daher, um den jetzigen ganzen Bodenwerth (B″) zu erhalten, von da aus auf die Gegenwart discontirt werden. Es ist demnach

$$B'' = B + \frac{B}{(1{,}op)^1} + \frac{B}{(1{,}op)^2} + \ldots + \frac{B}{(1{,}op)^{u-2}} + \frac{B}{(1{,}op)^{u-1}}$$

$$= B \times \frac{(1{,}op)^u - 1}{0{,}op\ (1{,}op)^{u-1}}.$$

Würde dagegen diese Betriebsclasse sogleich und auf einmal in Bestand gebracht, und im aussetzenden Betriebe

behandelt: so wäre ihr Bodenwerth = uB. Wenn nun uB > B″, so muß die Differenz

$$uB - B'' = B\left[u - \frac{(1,op)^u - 1}{0,op\ (1,op)^{u-1}}\right]$$

positiv sein. Daß Letzteres für alle positiven u der Fall ist, erkennt man leicht. Denn für u = 1 wird sie = o, nimmt mit der positiven Zunahme von u positiv zu, und wird zuletzt für u = ∞ ebenfalls unendlich groß. — Nimmt man auch hier wieder die oben gewählte Flächeneinheit an und nennt ihren Bodenwerth B′, wodurch B″ = uB′ und uB — B″ = u (B — B′) wird, so ist:

$$B' = B\left[\frac{(1,op)^u - 1}{u\ (0,op)\ (1,op)^{u-1}}\right]$$

$$B - B' = B\left[1 - \frac{(1,op)^u - 1}{u\ (0,op)\ (1,op)^{u-1}}\right].$$

In unserem Beispiele, worin u = 80, ist

B	= 5 Thl.	22 Sgr.	4 Pf.
B′ = 0,28739 B	= 1 „	19 „	6 „
also B — B′ .	= 4 „	2 „	10 „

Diese Art der Berechnung des Bodenwerthes ist gewiß eine verwerfliche, da sie denselben für den nachhaltigen Betrieb stets geringer — für einen 80jährigen Umtrieb fast viermal — ergibt, als für den aussetzenden.

2) Einige Taxatoren vertheidigen die Behauptung, daß man in einem Walde, dessen normaler Holzvorrath normalen Zuwachs und das halbe Umtriebsalter besitzt, sogleich den jährlichen Normalzuwachs — also den normalen Etat — nachhaltig jährlich beziehen könne. Machen wir also für unsere Rechnung die Annahme, daß auf u Flächeneinheiten nach $\frac{u}{2}$ Jahren ein solcher Vorrath hergestellt sei; daß also von dieser Zeit an die normalen Reinerträge nachhaltig jährlich, bis dahin aber Cultur- und Verwaltungskosten, sowie Durchforstungen aussetzend erfolgen. Wir berechnen als Bodenwerth den reinen Kapitalbetrag dieser Größen, und unterscheiden zu diesem Behufe die Reihe der ersten $\frac{u}{2}$ Jahre von der ganzen übrigen Zeit. — Am Ende des ($\frac{u}{2}$)ten Jahres, von jetzt an gerechnet, sind folgende Einnahmen fällig, und zwar aus den ersten $\frac{u}{2}$ Jahren:

Durchforstungen . . . . . $= u \times \varrho D$
Culturkosten . . . . $= - u\ C\ (1,op)_2$
Verwaltungs- rc. Kosten . . $= - \frac{u\ A\ [(1,op)^{\frac{u}{2}} - 1]}{0,op}$

aus der übrigen Zeit:
der kapitalisirte jährl. Reinertrag $= \frac{E + D - C - u\ A}{0,op}$;

also zusammen auf die Gegenwart discontirt und, um den Betrag pro Flächeneinheit zu erhalten, durch u dividirt:

$$B' = \left[\varrho D - C(1,op)_{\frac{u}{2}} - \frac{A(1,op)^{\frac{u}{2}}}{0,op} + \frac{A}{0,op} + \frac{E + D - C}{u\,.\,0,op} - \frac{A}{0,op}\right]$$

$$: (1,op)_2 = \frac{E + D - C}{u\,.\,0,op\ (1,op)^{\frac{u}{2}}} + \frac{\varrho D}{(1,op)^{\frac{u}{2}}} - \frac{A}{0,op} - C.$$

In unserem Beispiele, worin $\frac{u}{2}$ = 40, ist:

$$\frac{E + D - C}{u\,.\,0,op\ (1,op)^{\frac{u}{2}}} = 3361;$$

$$\frac{\varrho D}{(1,op)^{\frac{u}{2}}} = \frac{1000}{(1,04)^{20}} + \frac{1880}{(1,04)^{30}} + \frac{1380}{(1,04)^{40}} = 1323$$

$\frac{A}{0,op} = 1200$; C = 540; daher

B′ = 3361 + 1323 — 1200 — 540 = 4684 — 1740 = 2944 Pf.
oder B′ = 8 Thl. 5 Sgr. 4 Pf. = 14 fl. 19 kr.

Der Bodenwerth nach dieser Unterstellung beträgt demnach 2 Thlr. 13 Sgr. = 4 fl. 16 kr. pro Acker mehr, als für den aussetzenden berechnet wurde. Aber die Annahme, daß man mit einem Vorrathe, welcher gleichförmig das halbe Umtriebsalter besitzt, ebenso nachhaltig wirthschaften könne, als in einer normalen Schlagreihe, — muß gerechtes Bedenken erregen, und hat es auch wirklich bei namhaften Taxatoren gefunden. Nur dann, wie man sich leicht an Beispielen überzeugen kann, wird man mit solchem Vorrath und seinem Zuwachs annähernd eine Umtriebszeit ausreichen, wenn der durchschnittlich jährliche Haubarkeitszuwachs schon in dem halben Umtriebsalter in seiner normalen Größe eintritt, und sich während einer halben Umtriebsdauer auf gleicher Höhe erhält. Dieß hat die Erfahrung aber noch keineswegs bestätigt, und daß man dieß nicht so bald erwarten möge, läßt sich schon von vornherein an dem Absurden, welches in der Allgemeinheit dieser Annahme liegt, erkennen. Die hier gemachte Unterstellung muß daher als eine unforstliche, und der nach ihr berechnete Bodenwerth als ein falscher verworfen werden. Uebrigens ist noch zu bemerken, daß dieser sich geringer herausstellt, wenn man den geringeren Werth des vor dem Haubarkeitsalter genutzten Holzes in Rechnung zieht; daß vom 1jährigen bis zum 18jährigen Umtriebe in der That ein geringerer Werth herauskommt, und in der Nähe dieses letzteren Umtriebs ein Nullpunkt oder kein Unterschied zwischen beiden Bodenwerthen stattfindet.

3) Nunmehr wollen wir den Versuch machen, das Alter, von welchem an in einem gleichalterigen Waldbestande der Normaletat nachhaltig jährlich genutzt werden kann, durch Rechnung zu bestimmen. In diesem Alter muß nämlich der wirthschaftliche Werth dieses Bestandes gleich dem wirthschaftlichen einer normalen Schlagreihe, oder H = H′ sein. Aus dieser Gleichung suchen wir das Alter n des gleichalterigen Bestandes, dessen Werth gleich H gesetzt ist. Die Durchforstungen lassen wir unbeachtet, und begehen dadurch um so weniger einen Fehler, als dieselben auf beiden Seiten dieser Gleichung nahezu in gleicher Größe auftreten werden. In (II, A) haben wir aber gefunden:

$$H = \frac{C\ (1,op)^n - E}{(1,op)^n - 1} + \frac{E - C}{(1,op)^u - 1} \times (1,op)^n$$

Oder es ist pro Acker:

W′ = 41 Thl.	15 Sgr.	— Pf.	= 72 fl.	37 kr.
B′ = 5 „	22 „	4 „	= 10 „	3 „
H′ = 35 „	22 „	8 „	= 62 „	34 „

Durch Addition von B′ und H′ erhält man in der That den Werth von W′. — Herr v. Gehren hat als Werth des Holzvorrathes pro Acker 45 Thlr. 20 Sgr. 3 Pf., — also 9 Thr. 27 Sgr. 7 Pf. = 17 fl. 21 kr. mehr gefunden. Wir haben aber den wirthschaftlichen Werth des Holzvorrathes, und Herr v. Gehren den augenblicklichen Verbrauchs-Werth desselben berechnet; und hierin liegt das Fehlerhafte im Calcül des Herrn v. Gehren.

Derselbe hatte nämlich vollkommen Recht, den Waldwerth gleich dem Werthe des Bodens plus demjenigen des stockenden Holzvorrathes zu setzen, und in der Differenz zwischen dem ersteren und letzteren den Bodenwerth zu suchen. Aber das Unrichtige im Rechnungsverfahren bestand darin, daß derselbe bei der Werthberechnung des Holzvorrathes plötzlich den Standpunkt veränderte, welchen er bei derjenigen des Waldes im nachhaltigen, und auch des Bodens im aussetzenden Betrieb eingenommen hatte. Herr v. Gehren berechnete nämlich letztere Größen nach ihrem Werthe für die Waldwirthschaft, — den Holzvorrath aber nach seinem Werthe für den augenblicklichen Verbrauch; derselbe gab also bei letzterem den wirthschaftlichen Gesichtspunkt auf. — Der Theorie nach muß allerdings der wirthschaftliche Werth eines Bestandes, der noch nicht vollständig das Umtriebsalter erreicht hat, größer sein, als sein Verbrauchswerth, — also bei Anrechnung jenes ein noch größerer negativer Bodenwerth herauskommen, als ihn Herr v. Gehren gefunden. Da aber wiederum Letzteres nicht der Fall sein darf: so ist in dem vorliegenden Beispiele des Verbrauchswerth des Holzvorrathes größer, als sein wirthschaftlicher Werth (in der That, wie oben gefunden, um 17 fl. 21 kr. pro Acker), — oder mit anderen Worten, die unterstellte Wirthschaft, resp. Umtriebszeit, eine unvortheilhafte, vorausgesetzt, daß die Erträge ꝛc. richtig angenommen sind. — Uebrigens kann man noch von einem anderen Standpunkt aus die Berechnung des Bodenwerthes anstellen, welchen Herr v. Gehren und wir bei dem aussetzenden Betriebe wählten, — Ersterer aber bei dem nachhaltigen unbeachtet ließ. Wir nehmen denselben auch für diesen Betrieb in den nachfolgenden Betrachtungen ein.

B. Gegenwärtig holzleerer Waldboden.

Klar ist es, daß man ebenso, wie bei dem aussetzenden Betriebe, auch hier einen holzleeren Waldboden annehmen, und dessen Werth, ebenso wie dort dadurch finden kann, daß man alle reinen Einnahmen auf die Gegenwart reducirt, welche bei der Unterstellung erfolgen, daß nach forstwirthschaftlichen Regeln ein, den möglichst baldigen Bezug des normalen Nachhalterträges herbeiführendes, Bestandsverhältniß auf dieser Fläche erzeugt werde. Man wird jedoch leicht einsehen, daß bei diesem Calcül — auch wenn E, D und A unverändert bleiben — sehr verschiedene Resultate herauskommen können, welche durch die möglichen Verschiedenheiten in Herstellung des Normalzustandes bedingt sind. Eine vortheilhafteste, und daher allein richtige, muß es jedes geben. — Zuerst machen wir zwei wirthschaftliche Unterstellungen, berechnen auf Grund derselben den Bodenwerth, und sehen endlich zu, ob dieser ein annehmbarer ist. Hierauf entwickeln wir analytisch die wirthschaftlichen Bedingungen aus der Rechnung, und untersuchen, ob dieselben den anerkannten forstlichen Grundsätzen entsprechen. Als Prüfstein gilt demnach, daß gleichzeitig die wirthschaftlichen Bedingungen nicht unforstlich und die gefundenen Bodenwerthe Maxima sind.

1) Um auf das Strengste den normalen Nachhaltzustand nach Verlauf des ersten Umtriebs hergestellt zu haben, dürfte während desselben in jedem Jahre immer nur 1 Acker in Bestand gebracht werden; vom zweiten Umtrieb an hätte man die normale Altersabstufung. — Daß diese unterstellte Wirthschaft, wenn auch nicht unforstlich, aber doch unvortheilhafter, als der aussetzende Betrieb ist, kann schon daran erkannt werden, daß ein großer Theil der Fläche im ersten Umtrieb unbenutzt bleiben muß. Die Rechnung ergibt auch in der That einen geringeren Bodenwerth.

Auf jedem einzelnen Acker der vorliegenden Fläche entfallen die Nutzungen ꝛc. gerade so, als es bei dem aussetzenden Betrieb angenommen wurde, nur mit dem Unterschiede, daß dieß nicht gleichzeitig und sogleich in allen Jahresschlägen, sondern schlagweise vom ersten Jahre an allmählich eintritt: und zwar nur auf der ersten Schlagfläche sogleich, auf allen übrigen aber um ein Jahr später, als auf der unmittelbar vorhergehenden. Der für den aussetzenden Betrieb ermittelte Bodenwerth (B) kommt daher den einzelnen Schlagflächen in derselben Zeitfolge — erst zur Zeit ihres Anbaues — zu, und muß daher, um den jetzigen ganzen Bodenwerth (B″) zu erhalten, von da aus auf die Gegenwart discontirt werden. Es ist demnach

$$B'' = B + \frac{B}{(1{,}0p)^1} + \frac{B}{(1{,}0p)^2} + \cdots + \frac{B}{(1{,}0p)^{n-2}} + \frac{B}{(1{,}0p)^{n-1}}$$

$$= B \times \frac{(1{,}0p)^n - 1}{0{,}0p\ (1{,}0p)^{n-1}}.$$

Würde dagegen diese Betriebsclasse sogleich und auf einmal in Bestand gebracht, und im aussetzenden Betriebe

behandelt: so wäre ihr Bodenwerth $= uB$. Wenn nun $uB > B''$, so muß die Differenz

$$uB - B'' = B\left[u - \frac{(1{,}op)^u - 1}{0{,}op\ (1{,}op)^{u-1}}\right]$$

positiv sein. Daß Letzteres für alle positiven u der Fall ist, erkennt man leicht. Denn für $u = 1$ wird sie $= 0$, nimmt mit der positiven Zunahme von u positiv zu, und wird zuletzt für $u = \infty$ ebenfalls unendlich groß. — Nimmt man auch hier wieder die oben gewählte Flächeneinheit an und nennt ihren Bodenwerth B′, wodurch $B'' = uB'$ und $uB - B'' = u\,(B - B')$ wird, so ist:

$$B' = B\left[\frac{(1{,}op)^u - 1}{u\ (0{,}op)\ (1{,}op)^{u-1}}\right]$$

$$B - B' = B\left[1 - \frac{(1{,}op)^u - 1}{u\ (0{,}op)\ (1{,}op)^{u-1}}\right].$$

In unserem Beispiele, worin $u = 80$, ist

B	= 5 Thl.	22 Sgr.	4 Pf.
$B' = 0{,}28739\ B$	= 1 „	19 „	6 „
also $B - B'$.	= 4 „	2 „	10 „

Diese Art der Berechnung des Bodenwerthes ist gewiß eine verwerfliche, da sie denselben für den nachhaltigen Betrieb stets geringer — für einen 80jährigen Umtrieb fast viermal — ergibt, als für den aussetzenden.

2) Einige Taxatoren vertheidigen die Behauptung, daß man in einem Walde, dessen normaler Holzvorrath normalen Zuwachs und das halbe Umtriebsalter besitzt, sogleich den jährlichen Normalzuwachs — also den normalen Etat — nachhaltig jährlich beziehen könne. Machen wir also für unsere Rechnung die Annahme, daß auf u Flächeneinheiten nach $\frac{u}{2}$ Jahren ein solcher Vorrath hergestellt sei; daß also von dieser Zeit an die normalen Reinerträge nachhaltig jährlich, bis dahin aber Cultur- und Verwaltungskosten, sowie Durchforstungen aussetzend erfolgen. Wir berechnen als Bodenwerth den reinen Kapitalbetrag dieser Größen, und unterscheiden zu diesem Behufe die Reihe der ersten $\frac{u}{2}$ Jahre von der ganzen übrigen Zeit. — Am Ende des $(\frac{u}{2})$ten Jahres, von jetzt an gerechnet, sind folgende Einnahmen fällig, und zwar aus den ersten $\frac{u}{2}$ Jahren:

Durchforstungen . . . . . $= u \times \varrho D$

Culturkosten . . . . $= -\,u\,C\,(1{,}op)^{\frac{u}{2}}$

Verwaltungs- ꝛc. Kosten . . $= -\,\dfrac{u\,A\,[(1{,}op)^{\frac{u}{2}} - 1]}{0{,}op}$

aus der übrigen Zeit:

der kapitalisirte jährl. Reinertrag $= \dfrac{E + D - C - u\,A}{0{,}op}$;

also zusammen auf die Gegenwart discontirt und, um den Betrag pro Flächeneinheit zu erhalten, durch u dividirt:

$$B' = \left[\varrho D - C(1{,}op)^{\frac{u}{2}} - \frac{A(1{,}op)^{\frac{u}{2}}}{0{,}op} + \frac{A}{0{,}op} + \frac{E + D - C}{u\,.\,0{,}op} - \frac{A}{0{,}op}\right]$$

$$:(1{,}op)^{\frac{u}{2}} = \frac{E + D - C}{u\,.\,0{,}op\,(1{,}op)^{\frac{u}{2}}} + \frac{\varrho D}{(1{,}op)^{\frac{u}{2}}} - \frac{A}{0{,}op} - C.$$

In unserem Beispiele, worin $\frac{u}{2} = 40$, ist:

$$\frac{E + D - C}{u\,.\,0{,}op\ (1{,}op)^{\frac{u}{2}}} = 3361;$$

$$\frac{\varrho D}{(1{,}op)^{\frac{u}{2}}} = \frac{1000}{(1{,}04)^{20}} + \frac{1880}{(1{,}04)^{30}} + \frac{1380}{(1{,}04)^{40}} = 1323$$

$\dfrac{A}{0{,}op} = 1200$; $C = 540$; daher

$B' = 3361 + 1323 - 1200 - 540 = 4684 - 1740 = 2944$ Pf.

oder $B' = 8$ Thl. 5 Sgr. 4 Pf. = 14 fl. 19 kr.

Der Bodenwerth nach dieser Unterstellung beträgt demnach 2 Thlr. 13 Sgr. = 4 fl. 16 kr. pro Acker mehr, als für den aussetzenden berechnet wurde. Aber die Annahme, daß man mit einem Vorrathe, welcher gleichförmig das halbe Umtriebsalter besitzt, ebenso nachhaltig wirthschaften könne, als in einer normalen Schlagreihe, — muß gerechtes Bedenken erregen, und hat es auch wirklich bei namhaften Taxatoren gefunden. Nur dann, wie man sich leicht an Beispielen überzeugen kann, wird man mit solchem Vorrath und seinem Zuwachs annähernd eine Umtriebszeit ausreichen, wenn der durchschnittlich jährliche Haubarkeitszuwachs schon in dem halben Umtriebsalter in seiner normalen Größe eintritt, und sich während einer halben Umtriebsdauer auf gleicher Höhe erhält. Dieß hat die Erfahrung aber noch keineswegs bestätigt, und daß man dieß nicht so bald erwarten möge, läßt sich schon von vornherein an dem Absurden, welches in der Allgemeinheit dieser Annahme liegt, erkennen. Die hier gemachte Unterstellung muß daher als eine unforstliche, und der nach ihr berechnete Bodenwerth als ein falscher verworfen werden. Uebrigens ist noch zu bemerken, daß dieser sich geringer herausstellt, wenn man den geringeren Werth des vor dem Haubarkeitsalter genutzten Holzes in Rechnung zieht; daß vom 1jährigen bis zum 18jährigen Umtriebe in der That ein geringerer Werth herauskommt, und in der Nähe dieses letzteren Umtriebs ein Nullpunkt oder kein Unterschied zwischen beiden Bodenwerthen stattfindet.

3) Nunmehr wollen wir den Versuch machen, das Alter, von welchem an in einem gleichalterigen Waldbestande der Normaletat nachhaltig jährlich genutzt werden kann, durch Rechnung zu bestimmen. In diesem Alter muß nämlich der wirthschaftliche Werth dieses Bestandes gleich dem wirthschaftlichen einer normalen Schlagreihe, oder $H = H'$ sein. Aus dieser Gleichung suchen wir das Alter n des gleichalterigen Bestandes, dessen Werth gleich H gesetzt ist. Die Durchforstungen lassen wir unbeachtet, und begehen dadurch um so weniger einen Fehler, als dieselben auf beiden Seiten dieser Gleichung nahezu in gleicher Größe auftreten werden. In (II, A) haben wir aber gefunden:

$$H = \frac{C\,(1{,}op)^u - E}{(1{,}op)^u - 1} + \frac{E - C}{(1{,}op)^u - 1} \times (1{,}op)^n$$

und für dieselbe Fläche

$$H' = \frac{C\,(1{,}0p)^u - E}{(1{,}0p)^u - 1} + \frac{E - C}{u\,.\,0{,}0p}.$$

Wegen H = H' ist

$$\frac{E - C}{(1{,}0p)^u - 1} \times (1{,}0p)^n = \frac{E - C}{u\,.\,0{,}0p},$$ daher

$$(1{,}0p)^n = \frac{(1{,}0p)^u - 1}{u\,.\,0{,}0p}$$ und $$n = \lg.\,\frac{(1{,}0p)^u - 1}{u\,.\,0{,}0p} : \lg.\,(1{,}0p),$$

welches das gesuchte Bestandsalter ist. Dasselbe ist, wie dieser Ausdruck zeigt, bei unverändertem p nur von der Dauer der Umtriebszeit abhängig.

Derselbe Ausdruck wäre gefunden worden, wenn wir gerade so wie sub (2) den Bodenwerth berechnet, dabei das Bestandsalter nicht $= \frac{u}{2}$, sondern als unbekannt = n angenommen, und diesen Bodenwerth endlich gleich dem für den aussetzenden Betrieb gefundenen gesetzt und daraus n entwickelt hätten. Wir wollen dieß thun, und dürfen aus einem ähnlichen Grunde, wie vorstehend, die Durchforstungen wieder außer Acht lassen. Nach (I, A, 2) ist

$$B = \frac{E - C\,(1{,}0p)^u}{(1{,}0p)^u - 1} = \frac{A}{0{,}0p};$$ nach (II, A, 2)

$$B' = \frac{E - C}{u\,.\,0{,}0p\,(1{,}0p)^n} - \frac{A}{0{,}0p} - C.$$ Wegen B = B'

$$\frac{E - C\,(1{,}0p)^u}{(1{,}0p)^u - 1} = \frac{E - C}{u\,.\,0{,}0p\,(1{,}0p)^n} - C;\; E - C\,(1{,}0p$$

$$= \frac{(E - C)\,[(1{,}0p)^u - 1]}{u\,.\,0{,}0p\,(1{,}0p)^n} - C\,(1{,}0p)^u + C;\; (E - C)\,(1{,}0p$$

$$= \frac{(E - C)\,[(1{,}0p)^u - 1]}{u\,.\,0{,}0p};$$ endlich $$(1{,}0p)^n = \frac{(1{,}0p)^u -}{u\,.\,0{,}0p}$$

und $$n = \lg.\,\frac{(1{,}0p)^u - 1}{u\,.\,0{,}0p} : \lg.\,(1{,}0p),$$ wie oben.

Wir wollen nunmehr, für das Procent p = 4, die Bestandsalter für verschiedene Umtriebszeiten bere[chnen] und sehen, ob diese berechneten Alter dem prakti[schen] Sachverhalte nicht mehr entsprechen, als das dafür angenommene halbe Umtriebsalter. Wir habe[n] aber bei Ermittelung von n die Rechnung so gestell[t], daß der erste nachhaltige Haubarkeitsertrag zu Ende des (n + 1)ten Bestandsalters bezogen werden kann.

Berechnung des Alters (n + 1), mit welchem für verschiedene Umtriebszeiten (u) in einem normalen gleichalterigen Bestande der nachhaltige Bezug des jährlichen Normal-Etats begonnen werden kann.

$$(1{,}04)^n = \frac{(1{,}04)^u - 1}{u\,.\,0{,}04};\quad n = \frac{\lg.\,(1{,}04)^n}{\lg.\,(1{,}04)}.$$

$u = 1;\ (1{,}04)^n = \frac{1{,}04 - 1}{1\,.\,0{,}04} = 1;\ n = \frac{0}{0{,}01703} = 0;\ n + 1 = 1$ Jahr; $\frac{n+1}{u} = 1{,}00.$

$u = 2;\ (1{,}04)^n = \frac{1{,}08160 - 1}{2\,.\,0{,}04} = 1{,}02;\ n = \frac{0{,}00860}{0{,}01703} = 0{,}5;\ n + 1 = 1{,}5$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}75.$

$u = 3;\ (1{,}04)^n = \frac{1{,}12486 - 1}{3\,.\,0{,}04} = 1{,}04;\ n = \frac{0{,}01703}{0{,}01703} = 1;\ n + 1 = 2$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}66.$

$u = 4;\ (1{,}04)^n = \frac{1{,}16985 - 1}{4\,.\,0{,}04} = 1{,}06;\ n = \frac{0{,}02531}{0{,}01703} = 1{,}5;\ n + 1 = 2{,}5$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}62$

$u = 5;\ (1{,}04)^n = \frac{1{,}21665 - 1}{5\,.\,0{,}04} = 1{,}083;\ n = \frac{0{,}03463}{0{,}01703} = 2;\ n + 1 = 3$ „ ; $\frac{n+1}{u} =$ 0,6[illegible]

$u = 10;\ (1{,}04)^n = \frac{1{,}48024 - 1}{10\,.\,0{,}04} = 1{,}2;\ n = \frac{0{,}07918}{0{,}01703} = 4{,}5;\ n + 1 = 5{,}5$ „ ; $\frac{n+1}{u} =$ 0,5[illegible]

$u = 20;\ (1{,}04)^n = \frac{2{,}19112 - 1}{20\,.\,0{,}04} = 1{,}489;\ n = \frac{0{,}17289}{0{,}01703} = 10{,}1;\ n + 1 = 11{,}1$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}55.$

$u = 30;\ (1{,}04)^n = \frac{3{,}23339 - 1}{30\,.\,0{,}04} = 1{,}861;\ n = \frac{0{,}26975}{0{,}01703} = 15{,}8;\ n + 1 = 16{,}8$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}56.$

$u = 40;\ (1{,}04)^n = \frac{4{,}80102 - 1}{40\,.\,0{,}04} = 2{,}376;\ n = \frac{0{,}37585}{0{,}01703} = 22;\ n + 1 = 23$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}57.$

$u = 50;\ (1{,}04)^n = \frac{7{,}10668 - 1}{50\,.\,0{,}04} = 3{,}053;\ n = \frac{0{,}48478}{0{,}01703} = 28{,}4;\ n + 1 = 29{,}4$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}58.$

$u = 60;\ (1{,}04)^n = \frac{10{,}51962 - 1}{60\,.\,0{,}04} = 3{,}966;\ n = \frac{0{,}59835}{0{,}01703} = 35{,}1;\ n + 1 = 36{,}1$ „ ; $\frac{n+1}{u} =$ 0,60

$u = 70;\ (1{,}04)^n = \frac{15{,}57161 - 1}{70\,.\,0{,}04} = 5{,}204;\ n = \frac{0{,}71684}{0{,}01703} = 42;\ u + 1 = 43$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}61.$

$u = 80;\ (1{,}04)^n = \frac{23{,}04979 - 1}{80\,.\,0{,}04} = 6{,}89;\ n = \frac{0{,}83822}{0{,}01703} = 49{,}2;\ n + 1 = 50{,}2$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}62.$

$u = 90;\ (1{,}04)^n = \frac{34{,}11933 - 1}{90\,.\,0{,}04} = 9{,}2;\ n = \frac{0{,}96379}{0{,}01703} = 56{,}5;\ n + 1 = 57{,}5$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}64.$

$u = 100;\ (1{,}04)^n = \frac{50{,}50494 - 1}{100\,.\,0{,}04} = 12{,}37;\ n = \frac{1{,}09237}{0{,}01703} = 64{,}1;\ n + 1 = 65{,}1$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}65.$

$u = 120;\ (1{,}04)^n = \frac{110{,}66255 - 1}{120 \,.\, 0{,}04} = 22{,}84;\ n = \frac{1{,}35870}{0{,}01703} = 79{,}7;\ n + 1 = 80{,}7$ Jahre; $\frac{n+1}{u} = 0{,}67.$

$u = 140;\ (1{,}04)^n = \frac{242{,}47529 - 1}{140 \,.\, 0{,}04} = 43{,}12;\ n = \frac{1{,}63468}{0{,}01703} = 95{,}9;\ n + 1 = 96{,}9$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}69.$

$u = 160;\ (1{,}04)^n = \frac{531{,}29804 - 1}{160 \,.\, 0{,}04} = 82{,}85;\ n = \frac{1{,}91829}{0{,}01703} = 112{,}6;\ n + 1 = 113{,}6$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}71.$

$u = 180;\ (1{,}04)^n = \frac{1164{,}1280}{180 \,.\, 0{,}04} = 161{,}5;\ n = \frac{2{,}20817}{0{,}01703} = 129{,}6;\ n + 1 = 130{,}6$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}72.$

$u = 200;\ (1{,}04)^n = \frac{2550{,}7468}{200 \,.\, 0{,}04} = 318{,}7;\ n = \frac{2{,}50338}{0{,}01703} = 147{,}6;\ n + 1 = 148{,}6$ „ ; $\frac{n+1}{u} = 0{,}74.$

In unserem Beispiel ist, für $u = 80$ und $n = 49$, während der ersten 49 Jahre pro Acker $\frac{\rho D}{(1{,}04)^{49}} = 1323$; $C = 540$; $\frac{A}{0{,}04} - \frac{A}{0{,}04\,(1{,}04)^{49}} = 1024$; also der reine Jetztwerth

$$= 1332 - 540 - 1024 = 1323 - 1564 = -241$$

während der übrigen Zeit: $\frac{E + D - C - uA}{u \,.\, 0{,}04} = 14940$; dessen Jetztwerth $= 2186$. Demnach der Bodenwerth oder $B' = -241 + 2186 = 1944$ Pf., oder $10^1/_4$ Sgr. weniger, als für den aussetzenden Betrieb gefunden worden.

Der algebraische Ausdruck für n ergibt ferner für $u = 1$, auch $n + 1 = 1$, welches richtig ist, weil bei einjährigem Umtriebe der aussetzende mit dem nachhaltigen Betriebe zusammenfällt. Das Verhältniß des Anhiebsjahres zur Umtriebszeit ist zwischen dem 10- und 20jährigen Umtriebe am kleinsten, und wächst von da, fast in arithmetischer Progression, nach beiden Seiten bis $u = 1$ und $u = \infty$ allmählich auf 1 als Größtes an. Dieß Gesetz scheint uns aber naturgemäßer zu sein, als die allgemeine Annahme von $n = \frac{u}{2}$, weil, wenn man vom $(\frac{u}{2})$ten Bestandsalter an den Bezug des normalen Nachhaltetats beginnen wollte, bei den geringsten und den höheren Umtriebszeiten ein zu großer Zuwachsausfall während des ersten Umtriebes stattfindet, und daher ein Vorrath von $(\frac{u}{2})$jährigem Alter plus seinem während dieser Zeit erfolgenden Zuwachs nicht u mal den Normaletat enthält. Es kann dieß nur dadurch ausgeglichen werden, daß man einen größeren Vorrath diesem ersten Nachhaltumtrieb überweist, also in einem höheren Alter erst die nachhaltigen Fällungen beginnt.

Durch das Vorstehende haben wir nun auch von dem Gesichtspunkte, daß eine holzleere Fläche in nachhaltigen Waldzustand gebracht wird, erwiesen, daß der Bodenwerth bei nachhaltigem Betriebe nicht größer ist, als der bei aussetzendem; daß also beide Betriebe ganz gleich pecuniäre Vortheile gewähren. Wir können auch nicht zugeben, daß ein „Anachronismus," wie Herr v. Gehren will, bei diesen Rechnungen Statt gefunden habe. Man fasse nur die Sache auf, wie sie ist. Ist der Boden holzleer, so erfährt man durch einen der obigen Ertragsanschläge ohne Weiteres den Vortheil einer zu betreibenden Forstwirthschaft, — ohne also dem Boden einen Theil des künftigen Holzvorrathes aufrechnen zu müssen. Der wirthschaftliche Werth eines solchen kann ihm nur dann aufgerechnet werden, wenn der Boden auch wirklich bestockt ist. Ebenso darf nach unseren Beweisen auch dafür, daß ein aussetzender Betrieb in den nachhaltigen übergeführt werden kann, kein besonderer Werth dem für jenen ermittelten Bodenwerthe zugefügt werden. Jene Differenz zwischen dem Waldwerthe des nachhaltigen Betriebs (44 Thlr. 25 Sgr. 10 Pf. nach Herr v. Gehren) und dem Bodenwerthe des aussetzenden (17 Thlr. 10 Sgr. 8 Pf.) von 25,5 Thlr., welche Herr v. Gehren von 80 Jahren auf die Gegenwart discontirt und letzterem Bodenwerthe als möglichen Meliorationswerth zugerechnet hat, ist nichts Anderes, als der wirthschaftliche Werth des im nachhaltigen Betriebe nöthigen Holzvorrathes, da $W - B = H$ ist. Faßt man dagegen die Sache von einer anderen Seite, als Herr v. Gehren, auf: so gewinnt es den Anschein, als müßte im aussetzenden Betrieb ein stockender Holzvorrath nicht in Zu-, sondern in Abrechnung kommen. Dieser Schein verschwindet aber ebenfalls bei näherer Betrachtung des Sachverhaltes.

Vergleicht man nämlich die in beiden Betriebssystemen während eines ganzen Umtriebs stockenden Holzvorräthe, so sind dieselben an absoluter Größe einander vollkommen gleich. Denken wir uns u (= Umtriebszeit) Morgen mit ganz normaler Bestandaltersfolge, so ist diese Fläche versehen im Umtriebsjahre:

1 mit 0jhr. + 1jhr. u. s. f. … + (u − 2)jhr. + (u − 1)jhr. Holze.
2 „ 0 „ + 1 „ „ + (u − 2) „ + (u − 1) „ „
u. s. f.
(u − 1) „ 0 „ + 1 „ „ + (u − 2) „ + (u − 1) „ „
u „ 0 „ + 1 „ „ + (u − 2) „ + (u − 1) „ „

Also beträgt, wenn wir die Vertikal-Columnen dieser Zusammenstellung addiren, während eines Umtriebes der stockende Holzvorrath:

$$u \times 0\text{jähr.} + u \times 1\text{jähr.} + u \times 2\text{jähr.} + \ldots + u \times (u-2)\text{jähr.} + u \times (u-1)\text{jähr. Holz.}$$

Eine gleiche Fläche von u Morgen im aussetzenden Betrieb ist aber bestanden im Umtriebsjahre:

1 mit u × 0jährigem Holze.
2 " u × 1 " "
3 " u × 2 " "
.
:
(u—1) " u × (u—1) " "
u " u × (u—1) " "

Also finden wir durch Addition dieser Reihe einen stockenden Holzvorrath von

u × 0jähr. + u × 1jähr. + u × 2jähr. + ... +
+ u × (u — 2) jähr. + u × (u — 1) jähr. Holze;

gerade so wie bei dem nachhaltigen Betriebe.

Eine Vergleichung beider Betriebssysteme ergibt aber das Folgende. — Im nachhaltigen Betrieb erfährt man durch Kapitalisirung des Wald-Reinertrages den Waldwerth, an welchem der wirthschaftliche Werth des immer in gleicher Größe vorhandenen Holzvorrathes in Abzug kommen muß, um den Bodenwerth zu erhalten. Ganz derselbe Fall liegt im aussetzenden Betriebe vor, wenn gerade ein Holzbestand vorhanden ist; W — H gibt auch hier den Werth von B. Geht man aber in letzterem Betriebe von holzleerem Boden aus, so ist H = o, und der kapitalisirte Wald-Reinertrag gibt ohne Weiteres den Bodenwerth. Die Rechnungsweise für beide Betriebssysteme besitzt demnach in dieser Beziehung keine Verschiedenheit. Nur im nachhaltigen Betriebe hat der Bestandswerth die Bedeutung eines Betriebskapitales, weil er jährlich in gleicher Größe stockt, — ohne daß aber letzteres darum eine andere Werthsgröße, als die wirthschaftliche der vorhandenen Holzbestände, besäße. Diese Größe ist schon im aussetzenden Betriebe bei Berechnung von B in Rechnung gezogen, — nur nicht in Form eines Betriebskapitals, weil die Größe des Holzvorrathes sich nicht jährlich gleich bleibt, sondern in der ersten Hälfte des Umtriebes pro Jahr kleiner und in der zweiten größer als im nachhaltigen Betrieb ist. Ein Holzvorrath als besonderes Betriebskapital darf daher im aussetzenden Betriebe nicht gerechnet werden.

Fassen wir die Sache noch von einer anderen Seite auf. — Geht man nämlich bei der Rechnung im aussetzenden Betriebe von holzleerem Boden aus, so erscheinen alle Wald-Reinerträge nur als ein Erzeugniß dieses; kein anderes Betriebskapital ist in der Waldwirthschaft angelegt worden, als die Werthsgröße des Bodens, welche durch jene Wald-Reinerträge bedingt ist, und durch deren Kapitalsirung umgekehrt gefunden werden muß. Dem zu Folge besitzen die wirthschaftlichen Werthe der aufeinander folgenden Bestände die Bedeutung von Zinsen des Bodenkapitals. Wollte man nun aber ein der Summe aller jährlichen Holzbestände an Werth gleiches Betriebskapital bei holzleerem Boden in Rechnung nehmen: so wäre das ebenso absurd, als wenn Jemand, der eine Geldsumme ausgeliehen hat und am Ende jedes Jahres mit Zinseszinsen zurückbeziehen kann, dieselbe aber 80 Jahre lang ausstehen läßt, — sagen wollte, er habe ein Betriebskapital in Thätigkeit, welches so groß sei, als die Summe der 79mal fällig gewesenen Zinsenbeträge seines ausgeliehenen Kapitals. Denn die letzteren sind ein reines Erzeugniß dieses Kapitals, und durch den Bezug desselben im 80sten Jahre der Ausleihe mit 80jährigen Zinseszinsen ist ihm sein ursprüngliches Kapital und aller Aufwand dabei nach den bestehenden Begriffen vollständig ersetzt, ebenso wie dem Waldbesitzer am Ende eines beispielsweise 80jährigen Umtriebs in dem wieder holzleeren Böden sein ursprüngliches Kapital und in dem Durchforstungs- und Haubarkeitsertrage die Zinsen desselben erstattet sind. Die Wald-Reinerträge erscheinen daher im aussetzenden Betriebe vollständig als die *Zinsen des Bodenkapitals*, und man muß also durch *Kapitalisirung* derselben ohne Weiteres unmittelbar den *Bodenwerth* finden.

Hundeshagen sagt auf Seite 255 seiner Forstabschätzung vom Jahre 1826, daß der mit dem aussetzenden Eingehen der Einnahmen verbundene Zinsenverlust im unnachhaltigen Betriebe die *Zinsen* des Materialkapitals im nachhaltigen vertrete; so daß also jener kapitalisirte Zinsenverlust gleich diesem Materialkapital ist. Man kann sich durch die Rechnung leicht von der Richtigkeit dieser Behauptung überzeugen, und hat darin den Beweis dafür, daß bei Berechnung von B nichts weiter in Anschlag kommen darf, als das Angeführte, weil jener Zinsenverlust bei Berechnung von B sogleich von vornherein in Anrechnung kam.

Unserer bisherigen Betrachtung haben wir eine Fläche zu Grunde gelegt, welche für sich eine Betriebsclasse bildet; fassen wir nun auch eine solche ins Auge, welche als Theil einer bestehenden Betriebsclasse erscheint.

Ein jährlicher Flächenantheil einer Betriebsclasse kann keinen größeren Werth besitzen, als die Summe des Boden- und Bestandswerthes, welche für den aussetzenden Betrieb gefunden und, weil jeder Jahresantheil im aussetzenden Betriebe steht, in dieser Größe dem nachhaltigen angerechnet wurden. Veräußert ein Waldeigenthümer einen solchen Theil, so bezieht er nunmehr dieselbe Einnahme aus Geldkapitalien, welche er zu derselben Zeit aus seinem Holzbestande gewann. Kauft derselbe eine Bestandsfläche an, welche gerade eine Lücke in einer bestehenden Betriebsclasse ausfüllt, so gilt das Umgekehrte, d. h. er bezieht nun eine Rente aus diesem Holz-

bestande, welche er früher in gleichen Zeiten aus dem dafür hingegebenen Geldkapitale bezog. Was hier von einem ganzen jährlichen Flächenantheil gesagt ist, muß natürlich auch für einen Theil desselben gelten. Es ist demnach falsch, wie es Herr v. Gehren u. A. gethan, einer solchen Fläche einen größeren Werth beizulegen, als sie im aussetzenden Betriebe besitzt.

Um so weniger kann aber eine Fläche einen größeren Werth, als diesen, besitzen, welche — sei sie bestanden oder holzleer — einer bestehenden vollständigen, normalen Betriebsclasse zugeschlagen werden soll. Zwar wissen wir sehr wohl, daß einige Taxations-Schriftsteller behaupten, man könne — sogar von einer Blöße, welche mit einer solchen Betriebsclasse vereinigt wird — sogleich und sofort ihren dereinstigen Haubarkeitszuwachs im Holzvorrathe der Betriebsclasse nutzen. Hierauf gründen sie den Schluß, daß der Werth einer solchen eingereihten Fläche gleich ihrem kapitalisirten jährlichen Haubarkeits- und Durchforstungsertrage, also um den Zinsenverlust größer sei, welcher im unnachhaltigen Betriebe durch das aussetzende Eingehen der Einnahmen entsteht. Aber jene Behauptung, daher auch dieser Schluß, sind falsch. — Richtig ist sie nur für ganz kleine eingereihte Blößen; aber auch nur darum, weil ihr Fehler in diesem Falle verschwindend klein wird. Denn fehlerhaft bleibt sie dem Princip nach unter allen Umständen; man denke sich nur die eingereihte Fläche und die Betriebsclasse z. B. von gleicher Größe, und rechne den Etat, welcher dem Haubarkeitszuwachse dieser doppelten Fläche gleichgesetzt ist, durch den vorhandenen Holzvorrath und den Zuwachs dieses und der Blöße hindurch: so wird man sehen, daß man damit keineswegs die ganze Umtriebszeit ausreicht, und daß am Anfange der zweiten sogar ein noch geringerer Vorrath vorhanden ist, als am Anfange der ersten. Und es kann dieß nicht anders sein, weil die Bestände nicht zu ihrem angenommenen Haubarkeitsalter gelangen, daher ein größerer Etat angesetzt wurde, als der wirkliche Zuwachs beträgt, durch dessen nachhaltigen Bezug der gegenwärtige Vorrath vermindert werden muß. Darum muß auch die Annahme jenes höheren Werthes für die eingereihte Fläche falsch sein. — Wir können aber sogar beweisen, daß sie einen geringeren besitzt, als im aussetzenden Betriebe. Denn ist die bestehende Betriebsclasse von normaler Altersfolge: so wird durch das Einreihen einer Waldfläche die jährliche Schlagfläche größer, als sie vorher war. Dadurch kommt aber nur der älteste Schlag in seinem Umtriebsalter zur Fällung; alle übrigen aber theilweise oder ganz in einem geringeren Alter, und erst die eingereihte Blöße wieder im Umtriebsalter, wenn sie gerade so groß oder kleiner als ein Jahresschlag ist, aber ebenfalls theilweise in einem geringeren Alter, wenn ihre Fläche mehr als ein solcher beträgt. War nun die Betriebsclasse normal und ihr Umtrieb der vortheilhafteste, so muß sich durch das Herabsetzen desselben ihr Nutzungswerth geringer herausstellen, als er ist, wenn die Betriebsclasse und die eingereihte Fläche, jede für sich, bewirthschaftet wird. Dieses Deficit verschuldet aber die Einreihung, und müßte daher an dem, für den aussetzenden Betrieb berechneten Werthe der eingereihten Fläche in Abzug kommen. Wir setzen daher den Werth der letzteren nicht zu hoch an, wenn wir denselben für den aussetzenden Betrieb berechnet haben.

Ist endlich die Betriebsclasse noch holzleer, und ebenso die einzureihende Fläche, so kann am allerwenigsten, wie Herr v. Gehren gethan, ein höherer Werth der letzteren angesetzt werden. Es ist hier gar kein Grund vorhanden, beide Flächen getrennt zu betrachten; zusammen bilden sie ja eine holzleere Fläche, welche als eine Betriebsclasse einzurichten ist, und dieser Fall gehört daher dahin, wo von den für sich selbstständigen Betriebsclassen geredet wurde.

Wir haben in Vorstehendem die Art angegeben, wie man den forstwirthschaftlichen Werth des Bodens und der Bestände berechnen muß, haben dabei manche neue Sätze gefunden, und den Grund zu manchen anderen gelegt. Das dabei angewendete Verfahren und die gefundenen Resultate legen wir der Beurtheilung sachverständiger Männer vor, und ersuchen vorweg Herrn v. Gehren, welcher eine gründliche mathematische Bildung besitzt, das zu widerlegen, was seine Zustimmung nicht gefunden hat. Den von uns gefundenen Satz heben wir besonders hervor: daß der forstwirthschaftliche Werth des Bodens unverändert bleibt, ob man den aussetzenden oder nachhaltigen, normalen oder abnormen Holzvorrath, die Fläche für sich bestehend oder als Theil einer anderen der Rechnung unterstellt.

Darmstadt, im October 1849.

M. Faustmann.

Eine gleiche Fläche von u Morgen im aussetzenden Betrieb ist aber bestanden im Umtriebsjahre:

1 mit	u ×	0jährigem	Holze.
2 "	u ×	1 "	"
3 "	u ×	2 "	"
.			
.			
(u—1) "	u × (u—1)	"	"
u "	u × (u—1)	"	"

Also finden wir durch Addition dieser Reihe einen stockenden Holzvorrath von

u × 0jähr. + u × 1jähr. + u × 2jähr. + ... + + u × (u—2)jähr. + u × (u—1)jähr. Holze;

gerade so wie bei dem nachhaltigen Betriebe.

Eine Vergleichung beider Betriebssysteme ergibt aber das Folgende. — Im nachhaltigen Betrieb erfährt man durch Kapitalisirung des Wald-Reinertrages den Waldwerth, an welchem der wirthschaftliche Werth des immer in gleicher Größe vorhandenen Holzvorrathes in Abzug kommen muß, um den Bodenwerth zu erhalten. Ganz derselbe Fall liegt im aussetzenden Betriebe vor, wenn gerade ein Holzbestand vorhanden ist; W — H gibt auch hier den Werth von B. Geht man aber in letzterem Betriebe von holzleerem Boden aus, so ist H = o, und der kapitalisirte Wald-Reinertrag gibt ohne Weiteres den Bodenwerth. Die Rechnungsweise für beide Betriebssysteme besitzt demnach in dieser Beziehung keine Verschiedenheit. Nur im nachhaltigen Betriebe hat der Bestandswerth die Bedeutung eines Betriebskapitales, weil er jährlich in gleicher Größe stockt, — ohne daß aber letzteres darum eine andere Werthsgröße, als die wirthschaftliche der vorhandenen Holzbestände, besäße. Diese Größe ist schon im aussetzenden Betriebe bei Berechnung von B in Rechnung gezogen, — nur nicht in Form eines Betriebskapitals, weil die Größe des Holzvorrathes sich nicht jährlich gleich bleibt, sondern in der ersten Hälfte des Umtriebes pro Jahr kleiner und in der zweiten größer als im nachhaltigen Betrieb ist. Ein Holzvorrath als besonderes Betriebskapital darf daher im aussetzenden Betriebe nicht gerechnet werden.

Fassen wir die Sache noch von einer anderen Seite auf. — Geht man nämlich bei der Rechnung im aussetzenden Betriebe von holzleerem Boden aus, so erscheinen alle Wald-Reinerträge nur als ein Erzeugniß dieses; kein anderes Betriebskapital ist in der Waldwirthschaft angelegt worden, als die Werthsgröße des Bodens, welche durch jene Wald-Reinerträge bedingt ist, und durch deren Kapitalisirung umgekehrt gefunden werden muß. Dem zu Folge besitzen die wirthschaftlichen Werthe der aufeinander folgenden Bestände die Bedeutung von Zinsen des Bodenkapitals. Wollte man nun aber ein der Summe aller jährlichen Holzbestände an Werth gleiches Betriebskapital bei holzleerem Boden in Rechnung nehmen: so wäre dies ebenso absurd, als wenn Jemand, der eine Geldsumme ausgeliehen hat und am Ende jedes Jahres mit Zinseszinsen zurückbeziehen kann, dieselbe aber 80 Jahre lang ausstehen läßt, — sagen wollte, er habe ein Betriebskapital in Thätigkeit, welches so groß sei, als die Summe der 79mal fällig gewesenen Zinsenbeträge seines ausgeliehenen Kapitals. Denn die letzteren sind ein reines Erzeugniß dieses Kapitals, und durch den Bezug desselben im 80sten Jahre der Ausleihe mit 80jährigen Zinseszinsen ist ihm sein ursprüngliches Kapital und aller Aufwand dabei nach den bestehenden Begriffen vollständig ersetzt, ebenso wie dem Waldbesitzer am Ende eines beispielsweise 80jährigen Umtriebs in dem wieder holzleeren Boden sein ursprüngliches Kapital und in dem Durchforstungs- und Haubarkeitsertrage die Zinsen desselben erstattet sind. Die Wald-Reinerträge erscheinen daher im aussetzenden Betriebe vollständig als die *Zinsen des Bodenkapitals*, und man muß also durch *Kapitalisirung* derselben ohne Weiteres unmittelbar *den Bodenwerth* finden.

Hundeshagen sagt auf Seite 255 seiner Forstabschätzung vom Jahre 1826, daß der mit dem aussetzenden Eingehen der Einnahmen verbundene Zinsenverlust im unnachhaltigen Betriebe die *Zinsen* des Materialkapitals im nachhaltigen vertrete; so daß also jener kapitalisirte Zinsenverlust gleich diesem Materialkapital ist. Man kann sich durch die Rechnung leicht von der Richtigkeit dieser Behauptung überzeugen, und hat darin den Beweis dafür, daß bei Berechnung von B nichts weiter in Anschlag kommen darf, als das Angeführte, weil jener Zinsverlust bei Berechnung von B sogleich von vornherein in Anrechnung kam.

Unserer bisherigen Betrachtung haben wir eine Fläche zu Grunde gelegt, welche für sich eine Betriebsclasse bildet; fassen wir nun auch eine solche ins Auge, welche als Theil einer bestehenden Betriebsclasse erscheint.

Ein jährlicher Flächenantheil einer Betriebsclasse kann keinen größeren Werth besitzen, als die Summe des Boden- und Bestandswerthes, welche für den aussetzenden Betrieb gefunden und, weil jeder Jahresantheil im aussetzenden Betriebe steht, in dieser Größe dem nachhaltigen angerechnet wurden. Veräußert ein Waldeigenthümer einen solchen Theil, so bezieht er nunmehr dieselbe Einnahme aus Geldkapitalien, welche er zu derselben Zeit aus seinem Holzbestande gewann. Kauft derselbe eine Bestandsfläche an, welche gerade eine Lücke in einer bestehenden Betriebsclasse ausfüllt, so gilt das Umgekehrte, d. h. er bezieht nun eine Rente aus diesem Holz-

bestande, welche er früher in gleichen Zeiten aus dem dafür hingegebenen Geldkapitale bezog. Was hier von einem ganzen jährlichen Flächenantheil gesagt ist, muß natürlich auch für einen Theil desselben gelten. Es ist demnach falsch, wie es Herr v. Gehren u. A. gethan, einer solchen Fläche einen größeren Werth beizulegen, als sie im aussetzenden Betriebe besitzt.

Um so weniger kann aber eine Fläche einen größeren Werth, als diesen, besitzen, welche — sei sie bestanden oder holzleer — einer bestehenden vollständigen, normalen Betriebsclasse zugeschlagen werden soll. Zwar wissen wir sehr wohl, daß einige Taxations-Schriftsteller behaupten, man könne — sogar von einer Blöße, welche mit einer solchen Betriebsclasse vereinigt wird — sogleich und sofort ihren dereinstigen Haubarkeitszuwachs im Holzvorrathe der Betriebsclasse nutzen. Hierauf gründen sie den Schluß, daß der Werth einer solchen eingereihten Fläche gleich ihrem kapitalisirten jährlichen Haubarkeits- und Durchforstungsertrage, also um den Zinsenverlust größer sei, welcher im unnachhaltigen Betriebe durch das aussetzende Eingehen der Einnahmen entsteht. Aber jene Behauptung, daher auch dieser Schluß, sind falsch. — Richtig ist sie nur für ganz kleine eingereihte Blößen; aber auch nur darum, weil ihr Fehler in diesem Falle verschwindend klein wird. Denn fehlerhaft bleibt sie dem Princip nach unter allen Umständen; man denke sich nur die eingereihte Fläche und die Betriebsclasse z. B. von gleicher Größe, und rechne den Etat, welcher dem Haubarkeitszuwachse dieser doppelten Fläche gleichgesetzt ist, durch den vorhandenen Holzvorrath und den Zuwachs dieses und der Blöße hindurch: so wird man sehen, daß man damit keineswegs die ganze Umtriebszeit ausreicht, und daß am Anfange der zweiten sogar ein noch geringerer Vorrath vorhanden ist, als am Anfange der ersten. Und es kann dieß nicht anders sein, weil die Bestände nicht zu ihrem angenommenen Haubarkeitsalter gelangen, daher ein größerer Etat angesetzt wurde, als der wirkliche Zuwachs beträgt, durch dessen nachhaltigen Bezug der gegenwärtige Vorrath vermindert werden muß. Darum muß auch die Annahme jenes höheren Werthes für die eingereihte Fläche falsch sein. — Wir können aber sogar beweisen, daß sie einen geringeren besitzt, als im aussetzenden Betriebe. Denn ist die bestehende Betriebsclasse von normaler Altersfolge: so wird durch das Einreihen einer Waldfläche die jährliche Schlagfläche größer, als sie vorher war. Dadurch kommt aber nur der älteste Schlag in seinem Umtriebsalter zur Fällung; alle übrigen aber theilweise oder ganz in einem geringeren Alter, und erst die eingereihte Blöße wieder im Umtriebsalter, wenn sie gerade so groß oder kleiner als ein Jahresschlag ist, aber ebenfalls theilweise in einem geringeren Alter, wenn ihre Fläche mehr als ein solcher beträgt. War nun die Betriebsclasse normal und ihr Umtrieb der vortheilhafteste, so muß sich durch das Herabsetzen desselben ihr Nutzungswerth geringer herausstellen, als er ist, wenn die Betriebsclasse und die eingereihte Fläche, jede für sich, bewirthschaftet wird. Dieses Deficit verschuldet aber die Einreihung, und müßte daher an dem, für den aussetzenden Betrieb berechneten Werthe der eingereihten Fläche in Abzug kommen. Wir setzen daher den Werth der letzteren nicht zu hoch an, wenn wir denselben für den aussetzenden Betrieb berechnet haben.

Ist endlich die Betriebsclasse noch holzleer, und ebenso die einzureihende Fläche, so kann am allerwenigsten, wie Herr v. Gehren gethan, ein höherer Werth der letzteren angesetzt werden. Es ist hier gar kein Grund vorhanden, beide Flächen getrennt zu betrachten; zusammen bilden sie ja eine holzleere Fläche, welche als eine Betriebsclasse einzurichten ist, und dieser Fall gehört daher dahin, wo von den für sich selbstständigen Betriebsclassen geredet wurde.

Wir haben in Vorstehendem die Art angegeben, wie man den forstwirthschaftlichen Werth des Bodens und der Bestände berechnen muß, haben dabei manche neue Sätze gefunden, und den Grund zu manchen anderen gelegt. Das dabei angewendete Verfahren und die gefundenen Resultate legen wir der Beurtheilung sachverständiger Männer vor, und ersuchen vorweg Herrn v. Gehren, welcher eine gründliche mathematische Bildung besitzt, das zu widerlegen, was seine Zustimmung nicht gefunden hat. Den von uns gefundenen Satz heben wir besonders hervor: daß der forstwirthschaftliche Werth des Bodens unverändert bleibt, ob man den aussetzenden oder nachhaltigen, normalen oder abnormen Holzvorrath, die Fläche für sich bestehend oder als Theil einer anderen der Rechnung unterstellt.

Darmstadt, im October 1849.

M. Faustmann.

Literarische Berichte.

1.

Handbuch aller seit 1560 bis auf die neueste Zeit erschienenen Forst- und Jagd-Gesetze des Königreichs Sachsen. Systematisch und chronologisch zusammengestellt von Georg Victor Schmidt. Dritter und vierter Theil. Meißen bei Fr. Wilh. Goedsche. 1849.

Der erste Theil dieses Handbuches enthält die sächsischen Forstgesetze und erschien im Jahre 1839, und wurde sowohl von dem Forstmanne, als auch von dem Juristen willkommen geheißen. Die Sammlung dieser Gesetze half einem offenbaren Mangel ab, weil bei der großen Masse und bei dem großen Zerstreutsein derselben sie schwer zugänglich waren, und man deßhalb auch einer auffallend geringen Gesetzeskunde unter den Forstbeamten begegnet. Der Verfasser hat die chronologische Ordnung befolgt, und der erste Theil beginnt mit der sehr bekannten, in historischer Hinsicht sehr werthvollen „Forst- und Holz-Ordnung des Kurfürsten August zu Sachsen vom 8. September 1560," und führt dieselben fort bis zum Jahre 1817, seit welcher Zeit allerdings in der eigentlichen Forst-Gesetzgebung nicht viel geleistet worden ist. Man findet zwar in späterer Zeit viele forstliche Bestimmungen, aber nur in Form von Verordnungen der Finanzbehörde, nicht als Gesetze und nur geltend für die Staatsforste. In Bezug auf die Privat- und Körperschafts-Waldungen des Königreichs hat die Gesetzgebung in der neueren Zeit ganz geschlafen, und so gute Leistungen in der älteren Gesetzgebung vorliegen, so hat sich doch die Neuzeit daran ein Muster nicht genommen. Dieser erste Theil gibt übrigens in den älteren Gesetzen ein willkommenes Bild von dem Zustande der sächsischen Forste, und für die Forstgeschichte ist eine Kenntnißnahme von denselben nicht zu entbehren.

Die Gesetze sind genau, im vollständigen Texte aufgenommen, welches nur zu loben ist, denn die willkürlichen Auslassungen oder Abkürzungen, welchen man häufig bei Gesetzsammlungen, besonders rücksichtlich der älteren Gesetze, begegnet, machen diese oft ganz unbrauchbar, weil man nicht zu beurtheilen vermag, in wie fern das Weggelassene nicht dennoch von Werth ist, und der Herausgeber nie im Stande ist, sich auf den allseitigen Standpunkt zu stellen, um Allen gerecht zu werden, welche das Werk zu den verschiedensten Zwecken benutzen wollen.

Der zweite Theil, welcher 1844 erschien, enthält die „Jagd-Gesetze." Er beginnt mit einer Bestimmung über die verbotene Zeit des Jagens, Hetzens und Fangens von 1482, und schließt mit einer Bestimmung über den Waldschaden vom 3. November 1840. Seit der Z hat sich freilich durch die Annahme der deutschen Grun rechte die Jagdgesetzgebung auch in Sachsen ganz umg staltet, oder ist vielmehr erst in der Gestaltung begriffe Auch in dieser Abtheilung stoßen wir auf manche histori recht interessante Documente, welche uns einen Blick die Verhältnisse jener Zeit thun lassen, und uns die B barei der Zeit zeigen, wie z. B. der Befehl des Kurfür Christian I. vom 15. Januar 1588, daß die und Bauernhunde zu lähmen seien, damit sie der keinen Schaden thun.

Der dritte Theil, welcher mit dem vierten in diesem Jahr erschienen ist, enthält „Justiz- und Polize Gesetze in Jagd- und Forstsachen des Königreic Sachsen." Der Verfasser geht bis zum Jahre 1555 zurück wo unterm 1. October das Büchsentragen verboten wird Es ist diese Verordnung in jagdgeschichtlicher Hinsicht von Interesse; denn sie beweist, daß in Deutschland wohl früher, als man gemeiniglich glaubt, die Schußwaffe auf der Jagd gebraucht ist; gewiß aber früher als in Frankreich, für welches Land Brantome das Jahr 1554 als solches annimmt. In dem angezogenen Ausschreiben heißt es nämlich: „Als auch das Büchsen-führen in unseren Landen allzugemein worden, also, daß sich dererselben nicht allein Wandernde, sondern auch Bauers-Leute, Hirten und Schäffer gebrauchen, und dadurch nicht alleine an unserer und anderer Wild-Bahne, sondern auch in gemein allerlei Gefahr und Schäden erfolgen, So ist unser ernst licher Befehl" u. s. w., daß die Büchsen nicht ferner geführt werden sollten. War aber das Tragen der Bü 1555 schon so gebräuchlich, daß eine derartige Vero erlassen werden mußte, so ist wohl mit Recht anzune daß sie schon ziemlich allgemein auf der Jagd ge worden sind. Der Schluß dieses Theiles, welcher a 214 Seiten 105 verschiedene Gesetze, Verordnungen u Bekanntmachungen enthält, ist eine Bekanntmachung, die Ausübung der Jagdbefugnisse betreff. vom 15. Juni 1846.

Der vierte Theil hat den geringsten Umfang, und bringt uns nur 24 gesetzliche Bestimmungen, „die persönlichen Pflichten und Rechte der Forst- und Jagdbedienten" betreffend. Wir vermissen hie ungern die Dienstinstruktionen der verschiedenen Forstbeamten, welche zwar nie öffentlich bekannt gemacht worden sind, die aber doch gewiß dem Verfasser zugänglich gewesen wären, und welche der Vollständigkeit wegen nicht hätten fehlen dürfen, wenn sie auch an sich veraltet und gegenwärtig wohl nur einen ganz untergeordneten Werth haben. Ebenfalls hätten wohl die allgemeinen Pläne der Forst-

Akademie zu Tharand von 1816, 1830 und 1836 eine Aufnahme verdient, weil dadurch doch der Bildungsgang für die angehenden Forstwirthe geregelt wird, und manche Bestimmungen darin enthalten sind, welche vielseitig das persönliche Interesse berühren.

Den Schluß des ganzen Werkes macht ein vollständiges Register.

Die Art der Auffassung dieser Bearbeitung ist nur zu loben; die Gesetze sind, soviel wir sie verglichen haben, genau abgedruckt, und es fehlt auch nichts von Bedeutung. Wir empfehlen daher das Werk allen Forstwirthen, welche sich für die Ausbildung unseres Faches in historischer Beziehung interessiren; den sächsischen Forstbeamten aber ganz insbesondere, da die möglichst vollständige Kenntniß der Gesetze auch außer dem historischen Interesse, doch für jeden gebildeten Forstmann sehr nöthig ist. Trügen wir uns nicht sehr, so wird in der nächsten Zeit in Sachsen für die Umgestaltung des gesammten Forstwesens (nicht nur des fiscalischen allein) Manches geschehen, und auch die Gesetzgebung wird thätiger auftreten. Wir wünschen dann, daß der Verfasser das Neue als Nachtrag erscheinen lassen möge, bei welcher Gelegenheit dann auch leicht die gerügten Auslassungen zu ergänzen sein werden. 7.

2.

Anleitung zum Waldbau von Carl Stumpf, Direktor und erstem Professor der Forstwissenschaft an den königl. bayerischen Forstschule. Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten. Aschaffenburg. 1849. XII und 382 Seiten.

Nachdem man sich auf unseren Forstlehranstalten schon seit längerer Zeit mit älteren, dem Stande der Wissenschaft nicht mehr ganz entsprechenden *) Compendien über die Holzerziehung beholfen hat, ist das vorliegende, schön ausgestattete Lehrbuch eine willkommene Erscheinung und ein erfreulicher Beweis von dem Bestreben des Verfassers, seinen Vorträgen eine zeitgemäße wissenschaftliche Richtung zu geben. Nach der Vorrede ist die Schrift zwar zunächst den forstwirthschaftlichen Verhältnissen in Bayern angepaßt; da diese aber denjenigen des übrigen Deutschlands, in der Hauptsache wenigstens, analog sind, so erhält sie dadurch auch ein allgemeines Interesse für das forstliche Publikum, und erfordert eine ausführliche Besprechung um so mehr, als sie bei ihrer didaktischen Tendenz unter Umständen viel nutzen oder schaden, jedenfalls aber für die Wissenschaft, wie für die Praxis von Einfluß werden kann.

*) Dieser Punkt wird in einer comparativen Recension demnächst schärfer ins Auge gefaßt. Anmerk. der Red.

An ein Lehrbuch müssen zunächst zwei Anforderungen gemacht werden; einmal die einer geschickten Anordnung des Stoffes, und zweitens eine der Höhe der Wissenschaft entsprechende Verarbeitung desselben. Das Erstere ist mehr subjectiv und von der individuellen Anschauungsweise des Verfassers abhängig; das Zweite ist aber rein objectiv und muß vorzugsweise den Zielpunkt der Kritik bilden. Referent will sich daher bei seinem Berichte hauptsächlich auch hieran halten, und bloß nebenbei die systematische Behandlung der Gegenstände in so weit in den Kreis seiner Beurtheilung ziehen, als es ohne Benachtheiligung des sachlichen Gesichtspunktes innerhalb des ihm gestatteten Raumes geschehen kann.

Das Gebiet des Waldbaues hat in der jüngsten Zeit eine nicht unbedeutende Erweiterung gewonnen, so daß es schwer ist, seine Bearbeitung, ohne der Vollständigkeit Eintrag zu thun, in die gewöhnlichen Grenzen eines akademischen Lehrbuches zusammenzudrängen. Referent vermag es darum auch nicht zu billigen, daß der Verfasser Manches in die Schrift aufgenommen hat, was seines Dafürhaltens nicht in dieselbe gehört hätte. Hierzu rechnen wir z. B. die geschichtliche Entwickelung des Forstwesens (Seite 1 bis 18), die botanische Systemkunde und die den verschiedenen Holzarten beigefügte botanische Charakteristik, was gewiß in ein Lehrbuch über Holzerziehung nicht gehört. Ueberhaupt sind wir der Ansicht, daß, wer die gewöhnlichsten Waldbäume erst aus Beschreibungen und Abbildungen kennen lernen muß, es in der Forstwissenschaft nicht weit bringen wird. Etwas ganz Anderes ist es mit den Angaben über das Vorkommen, die geographische Verbreitung und das klimatische Verhalten derjenigen Holzarten, welche Gegenstand forstlicher Cultur sind, weil diese Gesetze die wichtigsten Grundlagen für deren Bewirthschaftung und Erziehung bilden. Mit Recht ist daher von dem Herrn Verfasser hierauf Rücksicht genommen worden.

In der Literaturübersicht sind manche Bücher aufgeführt, die mit der Lehre vom Waldbau nur sehr lose zusammenhängen; andere dahingehörige dagegen gar nicht. Zu jenen gehören die Schriften über Forstschutz, Forsteinrichtung, Forstrecht, Forstpolizei und Forstverfassung; zu diesen z. B.: Th. Hartig, Lehrbuch der Pflanzenkunde. Berlin. 1840. Dessen vergleichende Untersuchungen über den Ertrag der Rothbuche. Daselbst. 1847. Grabner's Grundzüge der Forstwirthschaftslehre. Wien. 1841. u. A. In der Aufführung der periodischen Literatur finden sich gleichfalls bedeutende Lücken; mehrere wichtigen Zeitschriften sind nicht erwähnt, z. B. die Jahrbücher der Tharander Akademie; die Denkschriften des Schlesischen Forstvereins; die Oekonomischen Neuigkeiten von Hlubek; Heyer's Beiträge zur

gesammten Forstwissenschaft ꝛc., ungeachtet sie es weit eher verdient hätten, wie z. B. Schultze's Taschenbuch für Natur- und Jagdfreunde, welches mehr Unterhaltungsschrift ist. Doch — der mündliche Vortrag kann in dieser Beziehung Vieles ergänzen.

Im II. Abschnitte wird die Behandlung regelmäßiger, reiner und vollkommener Hochwaldungen von der Buche, Eiche, Birke, Erle, Hainbuche, Weißtanne, Fichte, Kiefer und Lärche gelehrt, wobei überall Rücksichtnahme auf die bewährtesten Autoritäten und die neuesten Erfahrungen nicht zu verkennen ist. Hinsichtlich der Verjüngung der Buche scheint der Verfasser der in der jüngsten Zeit mehr zur Geltung gekommenenen lichteren Schlagstellung nur bedingt zu huldigen, indem die Erfahrung bewiesen habe, daß in sehr licht gestellten Schlägen die jungen Pflanzen sich nicht erhalten hätten. Was heißt das: „sehr licht" gestellte Schläge? — Unter sonst begünstigenden Umständen können selbst bei einer ganz vereinzelten Stellung der Samenbäume kräftige Nachwüchse erzielt werden, und auf manchen Gebirgsarten (Sandstein, Grauwacke, Thonschiefer ꝛc.) bedarf es einer weit über das von Hartig vorgeschriebene Maaß hinausreichenden Auslichtung des Dunkelschlages, wenn das sogenannte „Culturgräschen" erscheinen soll, was auf dem frischeren Basalt- und Diluvialboden schon bei einer dichteren Baumstellung willig erfolgt, und wobei sich auch der Aufschlag hier viel länger gesund erhält, wie dort. Referent ist daher mit dem Verfasser darin einverstanden, „daß die Stellung des Samenschlags unter allen Verhältnissen dann als entsprechend angesehen werden kann, wenn soviel Licht auf den Boden fällt, daß sich einzelnes Gras entwickelt, ohne doch die Pflanzen zu verdämmen." Hierzu bedarf es aber bei den angegebenen Bodenverhältnissen schon einer weit lichteren Baumstellung, wie sie Hartig ꝛc. verlangt. Selbst die Eiche, die gegen Ueberschirmung viel empfindlicher ist, wie die Buche, erträgt auf dem frischen Boden der Basaltformation und dem fruchtbaren Schwemmlande eine längere Beschattung, und kann schon nach Beendigung der Vorbereitungshiebe in die Buchenbestände eingesprengt werden, was auf anderen Gebirgsarten nicht geschehen darf, ohne den Verlust der Pflanzen zu besorgen.

Die Regeln der Schlagführung zur Verjüngung der Nadelhölzer sind ebenfalls mit Berücksichtigung der neueren Erfahrungen und so ausführlich entwickelt worden, wie es mit dem Zwecke der Schrift vereinbar war. Hinsichtlich der Fichte möchte übrigens der Anbau aus der Hand der natürlichen Verjüngung wohl in den meisten Fällen vorzuziehen sein; ebenso bei der Lärche, bei welcher die Verjüngung in Samenschlägen in Deutschland unseres Wissens auch nicht angewendet wird. Die Eingangs erwähnte Tendenz des vorliegenden Lehrbuches mag es entschuldigen, daß der Herr Verfasser unter den Nadelhölzern die österreichische Schwarzkiefer unerwähnt gelassen hat, die, wenn auch in Bayern ursprünglich nicht verbreitet, für manche Oertlichkeiten daselbst sich doch vorzüglich eignen würde, sowie diese Holzart in der letzten Zeit überhaupt die Aufmerksamkeit der deutschen Forstwirthe mehr auf sich gezogen hat, und sie in der That auch verdient.

Die Lehre von den Mischbeständen (Seite 144) hätte etwas ausführlicher dürfen behandelt werden, besonders da dieselbe durch eine Reihe neuer Beiträge ist bereichert worden. Eine beachtenswerthe Regel, welche der Verfasser in Bezug auf die Erziehung der Eiche in Vermischung mit der Rothbuche, zu deren Beobachtung er in den vortrefflichen Beständen des Spessarts und Steigerwalds Gelegenheit hatte, gibt, besteht darin, daß während des ganzen Verlaufes der Verjüngung das Augenmerk auf die überzuhaltenden Eichen gerichtet bleiben soll, und daß dieselben nur allmählich frei gestellt werden dürfen, um dem Hervortreiben von Klebästen vorzubeugen. — Die Hindernisse, welche Seite 162 gegen die Vermischung der Fichte mit der Kiefer angeführt werden, lassen sich dadurch beseitigen, daß man die schneller wachsende Kiefer so lange aushaut, oder um so viele Jahre später künstlich beimischt, bis die Fichte einen angemessenen Vorsprung erlangt hat und von der Kiefer nicht mehr überwachsen werden kann. Dann ist diese Mischung aber sehr zu empfehlen.

Seite 163 bis 169 ist der Behandlung unvollkommener und unregelmäßiger Bestände gewidmet. Unvollkommene Bestände sind nach der Erklärung des Verfassers solche, welche die Fläche nicht gleichmäßig überschirmen, bei denen der obere Schluß in den Kronen vermißt wird, oder welche überhaupt die Stammzahl nicht enthalten, die der Boden nach seiner Produktionskraft ernähren kann. Unter unregelmäßigen Beständen versteht er dagegen solche, in denen Holz von verschiedenem Alter vorkommt. Hiernach müßten auch diejenigen Waldungen zu den unregelmäßigen gezählt werden, in denen zwischen einer vorherrschenden Altersclasse einzelne Stämme zum Ueberhalten stehen bleiben, und doch entsprechen dergleichen Bestände nicht dem Begriffe von unregelmäßig. Beide Bestandsformen finden sich übrigens häufig vereinigt. Indessen ist es sehr schwer, von derartigen Beständen ein klares Bild zu geben, weil sie nach den vielfachen Schattirungen der Unvollkommenheit oder Unregelmäßigkeit allzu verschieden sind. Ebenso wenig lassen sich aber auch allgemeine Grundsätze für ihre Bewirthschaftung aufstellen, die sich lediglich nach den jeweiligen Localverhältnissen und Absichten richten und dem praktischen Gefühl überlassen bleiben muß.

Bezüglich der Lehre von der Durchforstung schließt sich der Verfasser weder derjenigen Ansicht an, wonach

dieselbe schon im jüngsten Alter der Pflanzen vorgenommen, noch jener, nach der sie, bis sich die Bestände gereinigt haben, verschoben bleiben soll. Sie sollen mithin bei der Buche im 30sten bis 40sten, bei der Eiche selten vor dem 50sten, bei der Weißtanne und Fichte im 35sten bis 40sten, bei der Kiefer und Lärche gewöhnlich schon im 20sten bis 25sten und bei der Birke im 15ten bis 20sten Jahre vorgenommen werden, was auch nach unserer Ansicht die passendsten Alter für die erste Durchforstung sind. Die Controverse, ob auf gutem oder schlechtem Boden stärker zu durchforsten sei, wird zu Gunsten der ersteren Ansicht bejahend entschieden, womit Referent ebenfalls einverstanden ist. Dagegen läßt sich der Verfasser Seite 180 auf einem Irrthume betreten, den wir nicht unbeachtet lassen können. Er behauptet nämlich, daß Stockrodungen beim Durchforsten nicht zulässig seien, oder höchstens nur bei der letzten (!) Durchforstung gestattet werden dürften, weil die Wurzeln des stehenden Holzes dadurch verletzt würden. Wo das Baumroden (als die vollkommenste Art des Stockrodens) eingeführt ist, da wird es nicht bloß auf die stärkeren Bäume beschränkt, sondern es findet in gleicher Weise auch bei den Durchforstungshieben Statt, und zwar bei der Buche schon vom 60sten, bei der Kiefer vom 40sten und 50sten Jahr an mit dem besten Erfolg und ansteigend bis zu 10 und 15 pCt. des Stammholzertrags. Eine Beschädigung an den Wurzeln der stehenbleibenden Stämme ist dadurch um so weniger zu befürchten, als die Stöcke nahe um den Stamm aufgegraben und nur die stärksten Seitenwurzeln durchhauen werden, da der Ertrag an eigentlichem Wurzelholz in diesem Alter zu gering ist, sondern es sich mehr um die Gewinnung des Stockholzes bis zu $\frac{1}{2}$ Fuß über der Erde handelt, welches von vorzüglicher Brennkraft ist, und dem von alten Stämmen, sowie dem Wurzelholze weit vorgezogen wird.

Die übrigen Betriebsarten werden von Seite 182 bis 227 abgehandelt, und zwar 1) der Femelbetrieb (Plänterwirthschaft), 2) der Niederwaldbetrieb (mit besonderer Rücksicht auf Eichenrindenschläge), 3) der Mittelwald- (Compositions-) Betrieb, 4) der Kopfholzbetrieb, 5) der Hackwald, 6) der Röderwald, 7) der Waldfeldbetrieb. Im Allgemeinen findet Referent an der Behandlung dieser Materien nichts Erhebliches auszustellen. Beim Eichenschälwald empfiehlt der Verfasser mit Recht das Durchforsten und den Aushieb der eingedrungenen Weichhölzer. Unter den angeführten Holzarten für den Niederwald vermißt man die Akazie, deren zwar, sowie der Kastanie, vorübergehend gedacht, zugleich aber bemerkt wird, daß beide Holzarten ein „sehr mildes" Klima verlangten, was doch keineswegs der Fall ist, indem, die Akazie wenigstens, in ganz Deutschland ausbauert, und für alle Betriebsarten eine sehr schätzbare Holzart ist. Die Waldfeldcultur hätte etwas umfangreicher behandelt werden sollen, da sie in der jüngsten Zeit Gegenstand lebhafter Discussionen und divergirender Ansichten war. Außer der von dem Herrn Verfasser angeführten Eiche und Lärche sind übrigens alle edleren Laubhölzer zur Erziehung auf den Waldfeldern geeignet, und zeigen in dem bearbeiteten Boden einen außerordentlich üppigen Wuchs. Ueber die staatswirthschaftliche Bedeutung dieser Betriebsart sind die Meinungen getheilt; das läßt sich jedoch als sicher annehmen, daß sie für manche Gegenden mit unausreichenden Agriculturflächen eine große Beachtung verdient, für andere dagegen auch wieder nicht geeignet ist. Ebenso bestehen über das eigentliche Wesen derselben zum Theil noch unklare Begriffe, was die Ursache ist, daß sie mitunter sehr verkannt, mindestens falsch beurtheilt wird. Man vergleiche darüber hauptsächlich die Abhandlung von Herrn v. Wedekind in dessen Jahrbüchern (Heft 36. S. 19 f.)

Im XI. Abschnitt ist von dem Betriebswechsel oder von dem Uebergange von einer Betriebsart zur anderen die Rede. Wir vermissen hierbei die Anleitung zum Uebergang auch von einer Betriebsform zur anderen, nämlich die Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubholz und umgekehrt, oder auch zum Uebergange von einer Laub- oder Nadelholzart zu einer anderen, was so häufig vorkommt und noch weit öfter angewendet werden könnte, wenn es nicht an eingerosteten Vorurtheilen oder an der Indolenz mancher Forstwirthe scheiterte, die sich nicht entschließen können, z. B. auf einem vermagerten Boden einen verkrüppelten Buchenbestand auszustocken und statt der Buche die Kiefer anzubauen 2c. Dadurch wird den Elementarregeln der Holzzucht ins Gesicht geschlagen. Auf der anderen Seite eignen sich Nadelholzbestände ebenso zur Umwandlung in edlere Laubhölzer, die auf dem durch das Nadelholz verbesserten, oft bis zu einer üppigen Triebkraft gesteigerten Boden ausgezeichnet gedeihen.

Die zweite Haupttheil ist dem künstlichen Holzanbau gewidmet. Seite 246 erörtert der Verfasser die Frage: unter welchen Umständen die Anwendung von Saat oder Pflanzung indicirt sei, oder welcher vor beiden Culturarten überhaupt der Vorzug gebühre. Er entscheidet sich, wie billig, zu Gunsten der Pflanzung, rechnet jedoch zu den Fällen, wo es rathsam sei, zur Saat zu greifen, Nro. 1 auch den, wo große oder holzleere Flächen, auf denen der Boden bereits zur Aufnahme des Samens empfänglich sei, oder ohne großen Aufwand empfänglich gemacht werden könne. — Hiermit ist Referent nicht einverstanden. Gerade für dergleichen Verhältnisse paßt in der Regel, wenigstens für die meisten Holzarten, die Pflanzung, und ist nicht allein sicherer, sondern auch

wohlfeiler wie die Saatcultur. Die Eiche allein möchte hiervon eine Ausnahme machen, und in vielen Fällen das Einstufen von Eicheln der theurern Pflanzung von Hochstämmen vorzuziehen sein und schneller zum Ziele führen.

Im II. Abschnitte wird die Bearbeitung des Bodens, die Einsammlung und Aufbewahrung des Holzsamens mit Rücksicht auf die einzelnen Holzarten, die Zeit der Aussaat, die pro Morgen erforderliche Samenmenge nach Maßgabe der verschiedenen Saatmethoden, die Bedeckung des Samens und das Verfahren bei der Saat für jede Holzart in einem der Tendenz der Schrift angepaßten Umfange vorgetragen und durch gut ausgeführte Holzschnitte zur Verdeutlichung der gebräuchlichsten Culturwerkzeuge erläutert. Im III. Abschnitte — „von der Holzpflanzung" — werden zuerst die allgemeinen Grundsätze entwickelt, und in den §§ 113 und 114 (Seite 322 bis 329) die Anlage der Saat- und Pflanzkämpe gelehrt. Es ist einleuchtend, daß dieses auf so wenigen Seiten nur kurz geschehen konnte, was bei der Wichtigkeit dieses Gegenstandes zu bedauern ist. Seite 323 sagt der Verfasser: „Eine wiederholte Ansaat der Saatkämpe, um zum zweiten Male Pflänzlinge zu erziehen, hat sich in der Regel nicht als zweckmäßig bewährt, weil dann der Boden schon etwas erschöpft ist und die Pflanzen der zweiten Saat keinen freudigen Wuchs zeigen." Will man diesen Rath consequent befolgen, so wird die Pflanzenzucht in Kämpen dadurch sehr vertheuert. Wenn der Boden kräftig ist, besonders auf abgetriebenen Nadelholzflächen, können die Beete ohne Bedenken drei- bis viermal, und zwar mit Samen von derselben Holzart, besät werden, obgleich es vielleicht rathsam sein mag, mit den Holzarten zu wechseln, worüber Referent bis jetzt aber keine Erfahrung hat. Eine Vermagerung des Bodens findet zwar auf diese Weise ohne Zweifel Statt, allein dieses läßt sich dadurch beseitigen, daß von dem ausgejäteten Unkraute Composthaufen gemacht werden und die gewonnene Erde von Zeit zu Zeit auf die Saatbeete ausgestreut wird. Sollte dieses nicht genügen, so kann von aufgeschichteten Rasenstücken, Laub, Nadeln rc. Culturerde bereitet werden, welche denselben erfüllt.

Die allgemeinen Grundsätze der Pflanzcultur hat der Verfasser Seite 329 bis 350 erörtert, und die Darstellung gewährt ein klares Bild von dem gegenwärtigen Standpunkte dieses wichtigen Zweiges der forstlichen Produktionslehre. Vermißt haben wir die Erwähnung des Buttlar'schen Pflanzverfahrens, das, örtlich wenigstens, ein gewisses Renommé sich erworben hat, und darum in dem vorliegenden Lehrbuche nicht ganz unberücksichtigt hätte bleiben dürfen. Der Biermans'schen Methode hat der Verfasser einen besonderen Paragraph gewidmet, ohne in eine kritische Beleuchtung derselben einzugehen.

In dem Abschnitte, welcher von der Pflanzung der einzelnen Holzarten handelt, wird gesagt, daß bei dem Ahorn die Pflanzen von $1/2$ bis 1 Zoll Stärke den Vorzug verdienten, daß aber der Gipfel nicht dürfte beschnitten werden. In jenem geben wir dem Verfasser Recht, dieses müssen wir dagegen in Abrede stellen. Referent hat viele Tausend Ahornheißter, die aus Schonungen genommen waren, pflanzen lassen, an denen die Krone nicht bloß eingeschnitten, sondern ganz abgeworfen (gekappt) werden mußte, die aber demungeachtet vortrefflich gerathen ist und schon nach einigen Jahren den Verlust des Gipfels nicht mehr bemerken ließen. Dagegen ist es bei den Ahornarten, Eschen rc. eine Cardinal-Bedingung, daß sie auf grasreinen Boden gepflanzt werden, oder daß die Erde in der nächsten Umgebung des Stammes von Zeit zu Zeit, besonders im Herbst, aufgehackt und von Unkraut befreit werden muß. § 141 bis 144 lehrt die Pflanzung vermittelst Stecklingen und Ableger.

Der IV. Abschnitt ist den Forstculturkosten gewidmet, und Alles, was hierüber, besonders über die zweckmäßige Anordnung und Vertheilung der Arbeiten, gesagt wird, ist sehr gut. Die tabellarische Kostenübersicht hätte etwas ausführlicher sein können; die Ansätze findet Referent zum Theil außerordentlich niedrig. Z. B. 10,000, sage Zehntausend Stück 4- bis 6jährige Laubholzballenpflanzen auszuheben, Löcher zu machen und einzupflanzen, $17\frac{1}{2}$ Tagwerk à 24 kr. = 7 fl.; ebenso 10,000 Stück 3- bis 4jährige Nadelholzpflanzen mit Ballen, einschließlich des Transports, 6 fl. rc. Es ist dieses wohl das Minimum von Lohn, um den nur unter sehr günstigen Verhältnissen, bei einer großen Nachfrage nach Arbeit und mit ganz eingeschossenen Arbeitern solche Culturen ausgeführt werden können; an den meisten dem Referenten bekannten Orten werden 25 bis 30 pCt. mehr und selbst das Doppelte bezahlt.

Das Resumé des Referenten über die vorliegende Schrift geht nun dahin, daß dieselbe eine wirkliche Bereicherung der forstlichen Literatur genannt, und sowohl als Leitfaden für akademische Vorträge, wie zum Selbststudium mit der vollesten Ueberzeugung empfohlen werden kann, indem sie den wissenschaftlichen Anforderungen der Zeit auch in Bezug auf die sprachliche Beherrschung des Stoffes Genüge leistet. Bei einer zweiten Auflage *) beliebt es vielleicht dem Herrn Verfasser, auf die gemachten Bemerkungen Rücksicht zu nehmen.

33.

*) Eine solche ist nach der uns gewordenen Nachricht bei der Größe dieser ersten Auflage nicht so bald zu erwarten.

Anmerk. der Red.



3.

Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde, herausgegeben von dem Vereine böhmischer Forstwirthe unter der Redaction des Forstmeisters F. X. Smoler. Zweites und drittes Heft. Prag. In Commission der Calve'schen Buchhandlung. 1849.

Wir haben bereits im Julihefte, Seite 248 dieser Zeitung von 1849, über das erste Heft vorliegender Zeitschrift Bericht erstattet und deren Zweck und Richtung angegeben.

Zweites Heft. 98 Seiten in gr. 8.

I. Abhandlungen und leitende Artikel. Der „Entwurf eines Forstpolizei- und Strafgesetzes für das Königreich Böhmen" vom 29. November 1848, womit dieses Heft beginnt, ist zwar in seiner Abfassung und Ordnung sehr mangelhaft, verdient aber durch die darin enthaltenen guten Vorschläge und in Rücksicht darauf, daß er in Auftrag des böhmischen Forstvereins dem Ministerium für Landescultur unterbreitet wurde, die Beachtung, welche ihm zu Theil geworden ist. — Auf diesen Entwurf folgt der Abdruck des von dem Ministerium den Mitgliedern der forstlichen Section beim landwirthschaftlichen Congresse zu Wien im März 1849 mitgetheilten „wesentlichsten Inhaltes der beim Ministerium für Landescultur aus den Provinzen eingelaufenen und die Frage der Waldordnung betreffenden Aeußerungen, Anträge und Vorschläge." Eine an sich sehr interessante, gut abgefaßte Mittheilung, welche zugleich von Beherrschung des sehr reichhaltigen Materials zeugt. Diese Vorschläge sind aus Nieder-Oesterreich, Ober-Oesterreich, Steyermark, Illyrien, dem Küstenlande, Tyrol und Vorarlberg, Böhmen, Mähren und Schlesien, Galizien, folglich aus sehr verschiedenartigen Gegenden, dennoch im Wesentlichen, in der Anerkennung des dringenden Bedürfnisses zeitgemäßer Waldordnung und in den Grundzügen derselben, sowie in den Wünschen für Anstalten zur forstmännischen Bildung, meistens übereinstimmend. Am meisten haben uns die Vorschläge aus Ober-Oesterreich und Tyrol angesprochen. An diesen zweckmäßigen Rückblick auf die Voracten reihet sich der Bericht über die Verhandlungen des landwirthschaftlichen Congresses zu Wien am 29., 30. und 31. März 1849, dessen Ergebnisse auch schon in der allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung dieses Jahres, Juniheft Seite 231, mitgetheilt wurden. Hierauf Bezug nehmend, fügen wir aus vorerwähntem Berichte Folgendes bei. Wir finden darin den Vortrag, womit das Ministerium dem Congresse seine Anträge vorlegte, enthaltend eine gelungene, bündige Begründung der Forstpolizei und Beantwortung der drei Fragen für den Kaiserstaat: 1) Wie soll im Allgemeinen mit den Wäldern gebart werden? 2) Welche besondere forstpolizeiliche Maßregeln werden in Ansehung des Forstschutzes, der mittelbaren Förderung der Forstwirthschaft und einer entsprechenden Waldbenutzung nöthig? 3) Welche gesetzliche Bestimmungen fordert das Forststrafwesen und die Ersatzleistung der den Waldeigenthümern zugefügten Beschädigungen? Zu 1) folgt schon aus der Thatsache, daß manche Provinzen gar keine oder äußerst wenige Staatswälder haben, und daß diese im Ganzen nur $1/_{50}$ bis höchstens $2/_5$ der Bewaldung, oder nur 1 bis 12 pCt. des Landesareals bilden, sowie aus der Natur der Gemeinden, Stiftungen und Corporationen, die Nothwendigkeit einer speziellen Staats-Beaufsichtigung der Gemeinde-, Corporationen- und Stiftungswälder. Da indessen auch diese nicht zur Sicherstellung hinreichen, die Privatwälder in den meisten Provinzen, sowohl nach ihrer Ausdehnung, als auch nach den Orten des Vorkommens von wesentlicher Bedeutung sind, so bedürfen auch sie einer verhältnißmäßigen Oberaufsicht des Staates, dahin gehend, daß a) größere Waldbesitzer zur Anstellung geprüfter Forstbeamten angehalten werden, b) die Waldverwüstung verboten und gehindert wird, c) die Privaten zum Wiederanbau abgeholzter Flächen binnen längstens 5 Jahren angehalten werden, d) zur ständigen Verwandlung von Wald in anderes Culturland die Bewilligung der Regierungsbehörde erfordert wird, e) gewisse Distrikte, deren Standort es erfordert, in den „Bann" gelegt, d. h. als Bannwald einer dem gefährlichen Standort entsprechenden besonderen Wirthschaft unterworfen werden. Unter den zu 2) beantragten besonderen Maßregeln finden wir nächst Ordnung der Servituten und Nebennutzungen auch die allgemeinen Normen der Forstschutz-Organisation mit Bildung nöthigenfalls zusammengesetzter Schutzbezirke, sowie Anordnungen gegen Windschaden, Brand und dergleichen, sowie in Ansehung des Holztriftwesens, der bezüglichen Schwemmanstalten; zu 3) den gerichtlichen Glauben der beeidigten Denuncianten, die Abschaffung der Strafantheile, den Abverdienst des Schadensersatzes zahlungsunfähiger Schuldner, die Anfertigung von Schadensersatztarifen ꝛc. gewahrt. Der Bericht der Section stimmte diesen Anträgen mit untergeordneten Abweichungen bei; die Hauptzüge der Discussion, welche in 3 Sitzungen stattfand, werden in dem vorliegenden Hefte der böhmischen Vereinsschrift ebenfalls mitgetheilt, und führten zu den im Ganzen erfreulichen Abstimmungen, welche unsere Leser aus dieser Zeitung a. a. O. bereits kennen; wir empfehlen Ihnen aber, die Einzelnheiten in dem vorliegenden Hefte nachzulesen, nicht sowohl der Neuheit, als des Genusses wegen, den die begründete Aussicht gewährt, auf so ausgedehnten Gebieten dasjenige, was man längst für wahr, recht und gut erkannt hat, ausgeführt zu sehen.

Unter der Aufschrift: „Ueber die Beaufsichtigung der Privatforstwirthschaft durch Organe der Staatsverwaltung," Seite 63, berichtigt Herr Forstmeister Hattingberg zu Prag einige Oberflächlichkeiten Hlubek's, und folgert aus jener Aufsicht und insbesondere aus dem Verbote der Waldverwüstung die Nothwendigkeit eigener Forstbetriebspläne für die Privatwälder, eine Folgerung, welche zu besprechen wir noch nicht an der Zeit finden.

Forstmeister Nußbaumer theilt Seite 67 die Resultate einer 20jährigen Fichtenpflanzung auf vorher zwei Jahre mit Getraide bestelltem, sandigem, mittelmäßigem Boden mit, wonach schon nach der ersten Durchforstung die Kosten der Anlage durch die Erträge während dieser Zeit für den Waldeigenthümer weit übertroffen wurden, und die Pächter überdieß einen reichlichen Reingewinn erzielten. Wir billigen es, daß die Haupt-Einnahme und -Ausgabe mit den Zinsen in Anrechnung kommen; es hätte dieß übrigens für alle Positionen bis zum Zeitpunkte der Vergleichung geschehen sollen.

II. Berichte, Vorschläge und Correspondenz-Artikel aus dem Vaterlande. Forstmeister Nußbaumer zu Plaß gibt Nachricht von den günstigen, zugleich die Kostenersparung bestätigenden Erfolgen seiner Versuche mit dem Biermans'schen Culturverfahren, wichtig, weil der Verfasser bekanntlich seit vielen Jahren sehr viel Ersprießliches im Bereiche der Forstcultur geleistet hat. — Forstmeister Petzel zu Hartenberg muntert seine forstlichen Collegen, mit Erzählung des eigenen Erfolges, zur Cultur der Maulbeerbäume und zur Seidenzucht auf. — Forstmeister Heirowsky zu Frauenberg macht seinen Oelpreßversuch aus Rothbuchen-Samen bekannt, den wir hier in bekanntere Maaße reduciren. Er wurde mit 342 preußischen Scheffeln angestellt. Diese ergaben in Zollpfunden zu 1/2 Kilogramm 2184 Pfund Oel, 6061 Pfund Kuchen; die Auslage betrug 414 fl. 38 1/5 kr. Conv.-M., die Einnahme 529 fl. 27 kr. Der preußische Scheffel trockene Bucheln wog 53 Pfund, er ergab 6,4 Pfund Oel. Die Oelkuchen ersetzten als Fütterung des Schwarzwildes 112 Scheffel Gerste, sie bekamen diesem und dem Damwild gut. — Die Holzschwemme der Gebrüder Brabetz im Ellbogner Kreise, eine der bedeutendsten von Böhmen, dient zum Belege des sehr großen Risico's solcher Unternehmungen, z. B. nicht allein in Folge Mangels, sondern auch plötzlichen Ueberflusses an Wasser durch anhaltende Regen oder Wolkenbrüche. — Forstmeister Hauska aus Czastalowitz hat bedeutende Beschädigungen von Kiefernbeständen durch Rindenbenagen von Eichhörnchen wahrgenommen. — Seite 80 ist der Abdruck des Jagdgesetzes vom 7. März 1849 eingerückt, das unsere Leser auch Seite 229 dieser Forstzeitung finden.

III. Berichte und Correspondenzen aus anderen Provinzen und fremden Staaten. Die kurze Mittheilung: „Das Forstwesen in Kroatien," mit Erlaubniß des Verfassers theilweise einer Broschüre des Waldmeisters Koß entnommen, faßt die bedauerlichen Ergebnisse der Verwahrlosung der Wälder dieser Provinz zusammen. Angefügt sind ein Beispiel von Vandalismus gegen eine Forstcultur in Krain und von revolutionären Forstculturverwüstungen in der kroatischen Militärgrenze.

IV. Nachrichten für die Mitglieder des böhmischen Forstvereins. Das Landesgubernium belobt die Stiftung des Forstvereins, empfiehlt ihm übrigens, mit der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft als Zweigverein in organische Verbindung zu treten. Meldung des Todes des am 24. März 1849 beerdigten verdienstvollen Forstmeisters Hlawa zu Datschitz. Forstmeister Nußbaumer in Plaß hat die ökonom. Geschäftsführung des Forstvereins übernommen. Als Geschäftsleiter fungirt vom 1. September 1849 an Forstmeister Heirowsky zu Frauenberg. Ein Verzeichniß neueingetretener Mitglieder zeigt den Zugang von 75. — Eine Tabelle über die Ausbeute der Fürstlich Rohan'schen Wildbahn im Jahre 1843 (hauptsächlich der Herrschaften Swigan und Rzepin), hierunter z. B. 1578 Fasanen.

Den Beschluß des Heftes macht die Angabe der Titel neu erschienener Forstschriften.

Drittes Heft. 92 Seiten.

I. Abhandlungen und leitende Artikel. Das Verhalten der Haide (Erica vulgaris) in forstlicher Beziehung. Herr Waldmeister Hönig zu Arnsdorf (einer an die sächsische Schweiz grenzenden Fürstlich Clary'schen Herrschaft) knüpft an die, Seite 124 und 286 dieser Zeitung von 1848 enthaltenen Aufsätze seine Betrachtungen und Erfahrungen an. Die Frage des Verfassers nach der Ursache der Schnelligkeit der Verbreitung der Haide auf großen Strecken, wo man sie bisher nicht wahrnahm, sobald Boden und Standort die ihr günstige Beschaffenheit angenommen haben, glauben wir durch die langdauernde Keimfähigkeit des Samens, vielleicht auch der Wurzelsprossen, und die große Frequenz seiner Erzeugung erklären zu können. Bei letzterer reichen, sobald die Bedingungen des Gedeihens gegeben sind, wenige dem Auge des Beobachters entrückte Pflanzenindividuen zur Propagation vieler Generationen hin, ohne daß es deshalb einer generatio aequivoca bedarf. Die Haideerde behagt bekanntlich überhaupt nicht unseren Holzpflanzen, der auf dem Quadersandstein, dem Felde der Erfahrung des Verfassers, gebildete Haidehumus wohl noch weniger, als auf dem bunten Sandstein. Hierdurch, durch die mindere Benadelung der im Drucke der Haide stehenden Pflanzen (wie der Verfasser richtig bemerkt) und durch das Abhalten des befruchtenden Thaues möchten

wir die von dem Verfasser geschilderte Nachtheiligkeit des Haidewulstes, auch wenn er nicht die Gipfel der Pflanzen, sondern nur deren Nebenäste verdämmt, erklären. Die vom Verfasser hervorgehobene seichtere Bewurzelung und der langsamere Wuchs der Fichten in der Kindheit, in Verbindung mit ihren größeren Ansprüchen an Nährkraft und Fruchtbarkeit des Bodens, steigern jene Nachtheiligkeit. Der Verfasser hat dieser Erscheinung mit bestem Erfolg und verhältnißmäßig geringen Kosten durch wiederholtes Behäufeln der Oberfläche des Wurzelraumes der gepflanzten jungen Fichten begegnet. Der Verfasser läßt übrigens der Pflanzung auf den Haideblößen gewöhnlich deren Brennen (ähnlich der Röderwirthschaft des Odenwaldes) vorhergehen, säet auch wohl nach Bedürfniß Kiefern zwischen die Fichtenpflanzreihen, und stutzt oder entfernt die Kiefern, nachdem sie den Dienst der Bodendeckung geleistet haben und die Fichten zu überwachsen drohen. Das erwähnte Häufeln der Fichtenpflanzen geschieht im zweiten Frühjahr, indem im Umkreise von 1 bis $1^1/_2$ Fuß Durchmesser der Boden um den Setzling aufgelockert und gegen diesen zu einem Hügel beigezogen wird. Im folgenden, dem dritten Frühjahre, wiederholt sich diese Arbeit. Die mitgetheilten Messungen zeigen, wie sehr dieß Verfahren den raschen Wuchs der jungen Fichten fördert.

Herr Forstingenieur Fritz theilt ein von dem betreffenden Forstmeister beglaubigtes Ertragsresultat einer 50jährigen 12 Fuß weiten Lärchenpflanzung bei Wlaschim auf vorher längere Zeit landwirthschaftlich benutztem, geringhaltigem Glimmerschieferboden mit, welches, den andere Holzarten weit übertreffenden Zuwachs bis zu 40 Jahren, sowie die hohe Verwerthung des meisten Holzes als Bauholz, bestätigend, vorzüglich dadurch interessant ist, daß es den großen Vortheil solcher weiten Pflanzung in Verbindung mit Saat einer bodendeckenden Holzart, hier Fichte, darlegt. Die Lärchen wuchsen zu 80 Wiener Fuß Höhe heran mit einem durchschnittlichen unteren Durchmesser von 15 Zoll. Die Geradheit des Wuchses mißt der Verfasser hier der durch weiteren Abstand beförderten Seitenbeastung bei, ohne welche die schwanken Stämme leichter sich krümmen.

Der gutgeschriebene Aufsatz eines Anonymus: „Das Proletariat gegenüber der geregelten Forstwirthschaft," enthält eine treffende Charakteristik des Proletariats und seiner Beziehungen zu den Waldungen und ihrem Schutze. Der Verfasser weiß mit überwiegenden Gründen seinen Vorschlag zu unterstützen, daß die größeren Waldbesitzer, obgleich die freigewordenen Unterthanen an sie keine Ansprüche der Sustentation mehr haben, durch theils unentgeltliche Holzabgaben, theils Preisermäßigungen die unabwendbaren Bedürfnisse der Armen befriedigen, und in solcher Weise die Vorwände einer schlaffen Forststrafrechtspflege beseitigen möchten. Für Gegenden, welche eine im Verhältniß zur Bevölkerung geringe Bewaldung haben, widerräth der Verfasser die Erlaubniß zum Leseholzsammeln, und zieht es vor, den Holzabfall, wie die Ausbeute der Durchforstungen, auf Rechnung des Waldeigenthümers zu erndten, und dann zur billigen Befriedigung der ärmeren Einwohner zu verwenden.

II. Berichte, Vorschläge und Correspondenz-Artikel aus dem Vaterlande. — Unter der Aufschrift: „Sonst und Jetzt" theilt Oberforstmeister Gintl zu Pürglitz eine ihre Zeit in Form und Inhalt charakterisirende Beschreibung des der römischen Kaiserin Elisabeth im Jahre 1721 zu Pürglitz gegebenen eingestellten Prachtjagens nebst zwei Abbildungen mit. Bei diesem Jagen schoß die Kaiserin für ihren Theil allein 138 Stück Rothwild. In den angefügten Bemerkungen macht der Verfasser treffende Vergleichungen der Gegenwart mit jener Vergangenheit, eine Zeit, wo der kaufswerthe Stamm im Durchschnitte für 6 kr., das Klafter Brennholz für 4 kr. verkauft wurde. — Kurze topographisch-statistische Forstbeschreibung der Herrschaft Wlaschim, Kaurcimer Kreises. Von Forstmeister Schmiedel. Dem Fürsten Auersberg gehörig. Für 3873 Joch Herrschaftswald sind 1 Forstmeister nebst Canzlist, 6 Revierförster, 4 Forstadjuncte und 14 Waldheger angestellt. Außerdem sind 2032 Joch devastirter Gemeindewälder vorhanden. In den älteren Beständen der ersteren herrscht die Fichte vor mit Beimischung von Buche und Tanne, in den Mittelhölzern Fichte mit Kiefer, in den jüngeren theilweise auch Lärche. Letztere vegetirt auf dem durch Fruchtbau gelockerten, etwas sandigen Boden (mit Untergrund von Glimmerschiefer und Gneus) sehr. Die meisten Schläge werden gleich nach Räumung der Stöcke dem Fruchtbau zugewiesen, der zwei Jahre dauert; dann folgt Pflanzung zwischen dieser Grasnutzung. Der Holzpreis z. B. 24 kr. für den österreichischen Kubikfuß Eichennutzholz, 5 fl. 36 kr. für die Klafter Buchenscheitholz. — Ueber das Ausästen der Nadelhölzer. Der Verfasser A. B. fand das Ausästen der Kiefer zwischen Fichten mittelst einer feinen Handsäge knapp am Stamm ohne Rindenbeschädigung mit nach 2 bis 3 Jahren vollkommener Ueberwallung am besten. Auch nahm er 12jährigen Kiefern die unteren Aeste ohne Beeinträchtigung des Höhentriebs. — Der Schneebruch am 21. und 22. April 1849. Nach der Beobachtung desselben Verfassers traf der größte Schaden Bestände in feuchten und nassen Lagen und durch Saat entstandene dichte Bestände.

III. Berichte und Correspondenzen aus fremden Staaten. Dringlichkeitsantrag des Oberförsters Bechtel aus Mähren beim landwirthschaftlichen

Congresse zu Wien auf ein abgekürztes Verfahren in Forststrafsachen, unterstützt von 35 Abgeordneten. Der Antrag bezielt anderwärt längst Bewährtes. Möge ihm entsprochen worden sein! — Das Forstwesen in Kroatien. Schluß der Mittheilung im zweiten Hefte. Hauptsächlich Wünsche zur Heranbildung tüchtigen Forstwirthe, zu Dienstinstruktionen, zu geordnetem Forststrafwesen. Der Verfasser, Herr Waldmeister Koß, ist mit Bildung einer Forstsection in der kroatisch-slavonischen Landwirthschafts-Gesellschaft vorangegangen, wovon hier die Grundzüge mitgetheilt werden.

Ueber die Einwirkung der Dämpfe an Schmelzöfen und Hüttenwerken auf die Waldvegetation. Der Verfasser S. knüpft an Pape's Vortrag in der Versammlung des Harzer Forstvereins von 1847 die Aufforderung zur näheren Erörterung an, und beantragt als Thema für die nächste Zusammenkunft des böhmischen Forstvereins die Frage: „Welche Erfahrungen hat man in Böhmen über die Einwirkung der Dämpfe und des Rauches von Mineral-, besonders Silberhüttenwerken auf die Pflanzenvegetation, und namentlich auf die Waldvegetation in der Umgebung derselben, und sind sie mit den Erscheinungen am Harze analog?" — Forst- und Holznutzung in Bulgarien. Die türkische Regierung überläßt auch hier die Waldungen sorglos ihrer Verwüstung. Die meisten Waldungen gehören der Regierung, welche sie theils verpachtet, theils als Gemeingut preisgibt. Bei Widdin gibt es herrliche Maulbeerbäume, deren Holz von unverwüstlicher Dauer gehalten wird. Man verfertigt aus diesem Holze Wagnerarbeiten für die Walachei. Auf den Werften von Tultscha werden viele Schiffe gebaut; in Folge der Verwüstung von näheren Waldungen und der schlechten Wege hat die Ausfuhr von Schiffsbauholz, welches selbst nach England ging, sehr abgenommen. Die bulgarischen Wälder sind reich an Roth- und Schwarzwild, Bären, Wölfen, Füchsen, Rehen, Hasen 2c. Da die Bauern keine Gewehre und kein Schießpulver besitzen dürfen, so fangen sie im Winter das Wild in Schlingen und Fallen. — Es folgt nun Abdruck des bayerischen Jagdgesetzes vom 4. Juni 1848 und des preußischen vom 31. October 1848.

IV. Nachrichten für die Vereinsmitglieder. Einladung und Programm der XII. Versammlung deut. Land- und Forstwirthe. — Schreiben des Ministeriums für Landescultur, worin es die Absicht einer Forstschule in Böhmen ausspricht und den Forstverein zur Begutachtung auffordert. — Anfrage von R., ob es nicht geeignet sei, den Jagddilettanten die jährliche Lösung einer Jagdkarte für 10 bis 20 fl. C. M. aufzuerlegen? — Programm der sehr interessanten Excursion des Forstvereins von Winterberg durch die Urwälder nach **Krumau**, Budweis und Frauenberg im September 1849.

Bezüglich der Schreibart und Ordnung läßt das dritte Heft weniger zu wünschen übrig, als das zweite. Wenn auch die Form der Darstellung untergeordnet scheint, so verdient sie doch bei der zunehmenden **Wichtigkeit** der Zeitschrift desto mehr die Aufmerksamkeit der Redaction und deren Nachhülfe.

28.

4.

Magazin für Jäger und Jagdfreunde. Herausgegeben von Wilhelm Neuhof. Dritter Jahrg. Drittes Heft. Erfurt. W. Müller'sche Sortiments-Buchhandlung. 1849. 47 Seiten in kl. 8.

Das vorliegende Zeitschriftchen, welches sich einer dreijährigen Dauer zu erfreuen hat, nimmt unter den Fachzeitschriften etwa denselben Rang ein, wie „das Plauderstübchen," das „Nähkissen," und wie dergleichen liebliche Blättchen alle heißen mögen unter den *politischen* Zeitungen. Ist diese Kritik schon scharf genug *gezeichnet*, um den Werth des Werkchens beurtheilen zu *lassen, und* verlohnte es sich auch gar nicht der Mühe, diese Blätter auf Kosten eines nützlicheren Aufsatzes mit der Beleuchtung der unbedeutendsten Schrift *ihres Raumes zu beschränken*; so glauben wir doch zur Begründung unseres Urtheils etwas weiter auf die *Recension* desselben eingehen zu müssen.

Der erste Artikel des vorliegenden Heftes: „Der geheimnißvolle Jäger," erzählt, daß ein Förster einem zugereisten, sogenannten vacirenden Jäger auf einen Tag sein Revier anvertraut habe, und daß dieser die Hasen im Lager umkreist, mit den Händen aufgenommen und sodann untersucht habe, ob der aufgenommene ein Rammler sei, in welchem Fall er ihn wieder hingesetzt und sodann todtgeschossen habe. — Der zweite Artikel „Das Oeffnen beider Augen beim Zielen," erzählt die scharfsinnige Erfindung eines Försters, welche übrigens andere Leute schon längst wissen, und sich nöthigenfalls, wie man zu sagen pflegt, an den fünf Fingern abnehmen können. Die ganze Entdeckung ist nämlich dieß, daß, wenn man das Gewehr an den *rechten Backen* anlegt, und einmal mit dem rechten und sodann auch mit dem linken Auge visirt, man bei unveränderter Lage des Gewehres ein anderes Ziel erhalte! — Ein fernerer Artikel: „Aus der Erinnerung eines Thüringer Wald-Försters," gibt mehrere Mittheilungen meistens aus dem Soldatenleben zum Besten, die man wegen ihrer trockenen Sprache und größten Unbedeutenheit recht gut als Nachtmütze benutzen könnte; denn ob etwas Interessantes an einer ohnehin mageren Erzählung zu

finden ist, daß einmal der Hund eines Pastors in ein Tellereisen — für den Fuchsfang gelegt — kam, und beschädigt nach Hause getragen werden mußte; oder daß zwei Bachstelzen und ein Rothschwänzchen einen jungen Kuckuck fütterten, oder daß bei einem Manöver ein ermüdetes Feldhuhn heruntergeschlagen und von dem Signalisten in die Stürze seines Hornes versteckt wurde; oder daß ein Soldat bei einem anderen Manöver einen Hasen mit dem Ladstocke niederschoß: wir sagen, ob dergleichen Erzählungen die Aufmerksamkeit oder Zufriedenheit der Leser beanspruchen und finden können, hängt bloß von der Art und Liebhaberei der Letzteren ab; wir unsererseits aber verwahren uns höchlich gegen den Vorwurf, als hätten uns diese Anekdoten zu etwas Anderem gedient, als zum Einschlafen.

Mit der größten Selbstgefälligkeit erzählt in ferneren Artikeln der Förster O. seine Erfindungen. Derselbe ist, um mit seinen eigenen Worten zu sprechen, überzeugt, daß es wohl keine Fangmethode, namentlich auf Raubzeug, gebe, in welcher er sich nicht eine gewisse Fertigkeit angeeignet habe. Das, was Anderen schwerer scheine, ergreife er zunächst, indem ihn das Leichtere wenig interessire. Dieß die geschichtliche Einleitung zu seiner Erfindung, einer neuen Falle, welche als Ideal demselben schon seit einem Jahre vorschwebt, und welche einfacher, billiger, auf die meisten Raubthiere anwendbar, und deren Behandlung zugleich gefahrloser, die Reinhaltung leichter, und welche dem nachtheiligen Einflusse der Witterung weniger, als die jetzt bekannten, unterworfen sei. Wir müssen daher bedauern, daß diese Falle bis jetzt nur eine — Idee geblieben ist, welche übrigens schon in hochtrabendem Ton einen Namen von ihrem Erfinder erhielt, und unter der Bedingniß der Beibehaltung dieses Namens und der Ueberlassung einer guten Falle irgend Jemanden zur Erholung eines Patentes darauf überlassen wird. Verstanden wir aber den „Erfinder" recht, so ist an seiner „Erfindung" keine von den angegebenen Eigenschaften zu bemerken, und wirklich unglaublich, wie viel sich manche Menschen auf sich selbst einbilden können. Man denke sich einen gewöhnlichen, hölzernen, länglichen Kasten, in welchem die zwei kleinen, einander gegenüberstehenden Seiten offen sind, so daß das Raubzeug einen Durchgang hat; im Innern wird der Fangbrocken angebracht, und wenn dieser abgenommen wird, sollen eiserne Fangstacheln, etwa in der Form einer geraden Heugabel vorspringen, das Zeug durchstechen und an die Seitenwand der Falle drücken. Statt daß also bei einer Klappenfalle die Klappen herabfallen und so das Thier einsperren, soll diese Eisengabel dasselbe anbohren. Gewiß des Sinnreichen so viel, daß ein Patent darauf zu lösen sich verlohnt?!

Doch wir verweilen schon zu lange bei der Kritik dieses „Magazins," und wollen nur schließlich dem Herausgeber den guten Rath „umsonst" geben, daß derselbe nicht länger mehr das Publikum in einer Weise behelligen möge, die nur für ihn selbst einigen „Nutzen und Gewinn" haben, und höchstens nur dazu dienen kann, ihm denselben Lohn zu verschaffen, den der Förster O. in seiner vorliegenden Mittheilung „über den Dohnenstrich" durch diese Nebennutzung manchem armen „Förster" zudenkt — nämlich alljährlich einen neuen Rock.

78*

Briefe.

Dresden, den 8. November 1849. *)

(Personal-Veränderungen.)

In der letzten Zeit sind einige Veränderungen bei den oberen Forstbeamten vorgenommen, welche ich Ihnen mittheilen werde. Der Oberforstmeister v. Trützschler zu Eibenstock ist verstorben, die Stelle ist gegenwärtig unbesetzt und wird von dem auch als Schriftsteller bekannten Oberförster Thiersch versehen. Der von Colditz mit Pension abgegangene Kreisoberforstmeister v. Götz ist bald nach seinem Abgehen verstorben, seine Stelle ist von dem Oberforstmeister Freiherrn v. Manteuffel, der bis dahin in Zschopau stand, eingenommen worden. Die Forstbezirke Zschopau und Grüllenburg sind ebenfalls noch vakant, sowie auch der Bezirk Schwarzenberg, dessen Vorstand, Oberforstmeister v. Pflugk, die Stelle eines Holzverwalters auf dem Dresdener Holzhof angenommen hat.

Der Oberforstmeister W. Cotta, Direktor der Forstvermessungsanstalt in Tharand, hat das Ritterkreuz, und die Oberförster Dietrich auf dem Gorisch, Börner zu Seldewitz und Müller zu Lauter haben das Kleinkreuz der Civilverdienst-Ordens erhalten.

*) Den Bericht über den forstlichen 30r Ausschuß haben wir erhalten, und werden ihn im Januarheft 1850 liefern.

Anmerk. der Red.

Aus Bayern, im September 1849.

(Soll Schleißheim bleiben oder was aus ihm werden? Vorschlag zur Einrichtung eines großartigen Wildasyls.)

Schleißheim war ehedem, wie jetzt zum Theil noch, eine Gränzkolonie von München an dem Uebergange der Kieshaide (Hoade) zu den Mösern oder dem Torfmoore, welches von Dachau nach Freising hinabzieht. Bayerischen Regenten vernünftigen Sinnes gefiel es ehemals, nebst Jagdschloß und Wildpark auch eine großartige Oekonomie oder Schweizerei dort zu etabliren. Das Letztere war zu jener Zeit eine ganz natürliche Sache; denn der Grund und Boden war so zu sagen herrnlos und kostete nichts, und weil keine Concurrenten für Landbau da waren, so wollte man sie durch die landwirthschaftliche Hauptkolonie in das wüste menschenleere Gebiet allmählich hineinziehen. Das gelang auch theilweise; aber Gründung und Herrichtung der Central-Oekonomie nöthigte die Besitzer zu großen Opfern für großartige Leistungen. Nebst dem Aufwande, der für Zäune und Mauern der Gärten, Fasanerie und sonstige Wildparke sowie für die spätere Erbauung eines großen Schlosses zu verausgaben nothwendig war, mußten auch, um einigermaßen die wüste Landschaft culturfähig wie zugänglich zu machen, für ein Netz von Straßen, für Alleen, besonders aber für großartige Kanalbauten, für Be- und Entwässerungsanstalten und ausgedehnte Oekonomiegebäude große Ausgaben gemacht werden. Jene Periode, in der die Kanalbauten ausgeführt wurden, war gewiß die thätigste, die glor- und geldreichste, die Schleißheim je erlebt hat. Seitdem ist des Großen und Guten nicht mehr Viel auf Einmal geschehen. Während langer Perioden geschah zur Förderung Nichts, und seit dem letzten Jahrhundert fand mehr Rück- als Fortschritt für die Kolonisation Statt. Durch Schönlätner erst wieder, der zwar auch Vieles von sich abstieß, was ihm nicht in den Kram taugte, wurde Vieles erneuert, und manches Neue hinzugefügt. Obwohl eine Oekonomie, die bei großer Extension des Terrains sehr wenig Intension der Wirthschaft aufweisen konnte, ward sie dennoch zum Träger einer Ackerbau- und Landwirthschaftsschule gemacht. Es war aber und ist nun noch der unpassendste Platz, den man in Bayern zu diesem Zwecke finden konnte. Man kann wohl nicht sagen, die Jugend sähe den Wald vor lauter Bäumen nicht, denn wegen Mangels an Bäumen fehlt da ein eigentlicher Wald; aber jener Spruch läßt sich bildlich dennoch anwenden. Das Gebiet und die Zahl der Mißverhältnisse in dieser Wirthschaft ist so groß, daß sich wohl schwerlich ein Direktor, noch weniger ein Landwirthschaftseleve ein deutliches Musterbild von Schleißheims Oekonomie entwerfen und mitfortnehmen könnte. Des musterhaft Gediegenen ist zu wenig, und des Fremdartigen und Befremdenden zu viel da, als daß diese Wirthschaft ein Lernobject für Anfänger oder Jünger der Landwirthschaft abgeben könnte. Man sieht und lernt da gar Vieles, was man nicht sehen und hören sollte. —

Wir wollen uns aber dießmal nicht länger mit der Schule aufhalten, die ein paar Jahrzehnte so dürftig vegetirte, und vielleicht noch länger fortvegetiren wird, wie die Luzerne auf dem Alleefeld, Wagner-Anger rc., weil es beiden etwas zu kalt und zu rauh ist; betrachten wir Schleißheim nur als einen Complex verschiedener sehr unproduktiver Grundflächen, welcher eine nicht kleine Masse gut erhaltener zu vielerlei Zwecken brauchbarer Wohn- und Oekonomiegebäude nebst Schloß, Gärten und Jagd-Arealen einschließt.

Wälder sind, wie schon angedeutet, in einem von Natur aus schon sehr gelichteten Zustande, und bilden hier und da eine Art Buschwerk zerstreut auf großen Haideflächen. Binnen 100 Jahren eine Klafter Holz Ertrag (durchschnittlich), wird eher zu viel als zu wenig gesagt sein. Doch weiden ja ein paar tausend Schafe in diesen lichten Wäldern, auf den Prairien, Wiesen, Stoppelfeldern, und auf den sehr ausgedehnten Brachfluren. Von je $1\frac{3}{4}$ Pfund Wolleertrag pro Stück Schaf etwa $1\frac{1}{2}$ Fl. wo wird nicht einmal das Winterfutter ganz bezahlt, viel weniger Stallmiethe und der Pacht der ausgedehnten zum Theil der Ein- wegen schlecht oder gar nicht kultivirten Weidegründe. Die Rindviehzucht würde jetzt, wenn nicht besondere äußere Umstände wirkten, ebenso wenig sich rentiren, ob sie aber dennoch rentirt? Die Käserei im Gefolge der Rindviehzucht gibt dem Produkte zeitlich einen erhöhten Preis, so lange nämlich die Fabrikation des Schachtelkäses genügenden Erfolg hat. Die unmittelbare Verwerthung der Molkereiprodukte an die Unterbeamten trägt kein kleines Stück Geld ein, aber der Ertrag und Reingewinn der Kuhhaltung, auf Ackerbau basirend, ist in Schleißheim ein Unmögliches; der künstliche Futterbau ist so ohnmächtig, wie die intensive Wiesenkultur daselbst. Von ungemessenen Flächen eine gewisse Summe Futter zu gewinnen und damit einen verhältnißmäßig sehr kleinen Viehstand zu ernähren und dann Ackerbau auf einer gleichfalls verhältnißmäßig kleinen Fläche mit Dünger nothdürftig zu versehen, ist keine Kunst. Unabsehbare Wald-, Haide- und Moorflächen, die keine Cultur-, nur Erndtekosten machen, müssen in Schleißheim als Futter und Streu abgemäht und abgeweidet werden, um auf dem Ackerfeld auch wieder einem spärlichen und gewagten Kleebau auf diesen ungesegneten Fluren und in Folge der unmittelbaren und mittelbaren Dungstoffgewinnung auf den kleinen Strecken eine zuweilen recht einträgliche Erndte der Cerealien zu geben. Von Handelsfrüchten, Obstbau rc. ist fast gar nicht die Rede. —

Das nah verbündete Weihenstephan mit seinen besseren agronomischen und ökonomischen Verhältnissen erzeugt Bayern Handelsfrüchte, oft mit ziemlich großem Reingewinn, welcher, wie böse Leute aus der Kanzlei sagen, dazu dient, Schulden von Schleißheim theilweise zu bezahlen.

Würde eine verbesserte Torfwirthschaft mit anderen der Oertlichkeit völlig entsprechenden Produktionen zweckmäßig in Verbindung gesetzt, so kann Schleißheims Bewirthschaftung, in ihren natürlichen Schranken bleibend, nicht bloß in sich fortbestehen, sondern auch zu einer nützlichen Musteranstalt gemacht werden.

Nebst anderen aus fehlerhaftem Socialverband entsprungenen Hindernissen ist es vorzüglich auch die so ausgedehnte Wildbahn gewesen, die auf dem oberbayerischen Kieslande die Cultur vielfach benachtheiligte, ja streckenweise seither ganz unmöglich machte. Daß das seither unbegränzte Jagdrecht oder Hegesystem eingeschränkt werde, dafür besteht viele Hoffnung, wenn nicht wieder

Alles sich zum Alten neigt, sobald die Landbevölkerung in den Schlaf der Unpolitik eingewiegt ist; aber der Jagd soll auch nicht der Stab zum Todesurtheil *an allen Orten* gebrochen werden, wenn es gleich sehr dankenswerth ist, daß unser edler König *Max* auf sein eignes Jagd- und Hegerecht freiwillig verzichtet hat. Gut ist es, wenn auf dem größten Theile des Landes das Wild und das sich daran knüpfende Jagdvergnügen der Pächter allmählich eingeht; auf einem kleinen Theile des Landes aber dürfte die Jagd in vollkommenem Betriebe forterhalten und hierfür Asyle für Wild nebst den bestehenden Parken neugeschaffen werden. Wird den als eingeschlossenen Grundbesitzern zunächst betheiligten Privaten eine gerechte Entschädigung gewährt, so hört jeder Widerspruch gegen Asyle auf. Viele eingezäunte kleine Waldparke erfüllen diesen Zweck nicht; es muß, dem Hauptzweck entsprechend, ein großartiges Asyl begründet und für alle Zeiten forterhalten werden, während die übrigen Gegenden von Wild und seinem Gefolge gereinigt werden. Dieß Letztere, das Bestehen hohen Wildstandes an allen Orten, kann ja doch nur der einzige Beweggrund des vielen Geklages und allgemeinen Geschreies gegen die Jagd sein; die Jäger schaden oft mehr, als die wilden Thiere, sagt man mit Recht. Jene, wie diese, hat man überall weggewünscht; wenn man aber nun nach dem Uebergange des Jagdbesitzes an die Landwirthe in allen Gauen künftig die Gemeindejagden forterhalten wollte, würden da nicht die Jäger und ihre bösen Begleiter vermehrt, statt vermindert? Ganz gewiß, Unheil über Unheil! — Das Volk und die Volkskammer sollen aus eigenem Antriebe dafür sorgen, daß einige große Jagdbezirke im Interesse der Wissenschaft, der Kunst und zum unschuldig-unschädlichen Vergnügen des königl. Hauses und Derer, welche vom König eingeladen werden, fortbestehen. — Man wird jetzt das Grundübel, das Wild, weg haben wollen, und doch etwas später, wenn keines mehr da ist, sagen, das Wild hätte man nicht ganz aussterben lassen dürfen. Wie reimt sich aber das? Wenn man großartige, eingezäunte oder nicht eingezäunte Jagdareale als Asyle für das Wild, im Gegensatze vom wildlosen Feld- und Waldareal, ausscheidet. Zu solchen Jagdrevieren schlage ich in Oberbayern als *Gemsenasyl* das ganze Gebiet der Staatswaldungen in den Alpen, so weit sie gehörig arrondirbar sind, vor. Thiere, wie Hirsche, Rehe und dergl., die auch im Flachlande zu finden sind, mag man dort ausrotten oder bestehen lassen, gleich viel; Alpen-Jagdthiere aber sollen immer nur in gemessener Zahl gejagt oder geschossen, im Allgemeinen also gehegt werden. Im flachen Lande Oberbayerns begutachte man zur Hege des übrigen Wildes die *Schleißheimer* Markung und seine Umgebung, so weit sie hierzu benutzbar ist. Diese Markung ist von der Natur und durch die jetzigen Culturverhältnisse vorzugsweise auf diese Art der Produktion angewiesen, und wenn Schleißheim auch gar nichts wäre, als ein wohlbenutztes Jagdgut, so würde es zehnmal mehr, besonders in der wildpretarmen Zukunft, rentiren, als bei der seitherigen Quodlibet-Wirthschaft von Naturwildniß und Cultur, in welcher ein Glied das andere benachtheiligt, oder ganz aufhebt. Eine Concentration der meisten Kräfte zu diesem Jagdzwecke ist nöthig, aber es ist auch noch manches Andere mitzuerreichen möglich. Besprechen wir aber zuerst die Aufgabe der Jagd. Das zuerst Nöthige ist die Herstellung eines innersten Asyls oder Centrums für jene Jagdthiere, die einen engeren, sicheren Schutz bedürfen, z. B. Fasanen. Es ist eigentlich schon da, und bedarf nur einer theilweisen Umgestaltung; es sind dieß die zwei Fasanerieen bei *Mosach* und *Feldmoching*. Als drittes Hauptcentrum für dergleichen könnte der größte Theil des Schleißheimer und Nymphenburger Hofgartens dienen, so weit diese nämlich nicht für das Schloßgebäude als eigentlicher Garten abgeschlossen, und so weit sie nicht zu anderseitigem Zwecke verwendet werden sollen, z. B. um Bäume und Gesträuche für die Bepflanzung der großen Einöde im Jagdareale zu erziehen.

Die seitherigen Ackerfelder Schleißheims wären dann nach englischer oder holsteinischer Koppelwirthschaftsart als gesonderte Schläge einzuhegen. Dieselben wären in großen Perioden, etwa alle 10 Jahre einmal, umzubrechen, mit Kartoffeln zu bestellen, darauf mit Hafer oder Roggen und einem Gras- und Kleegemenge zu besamen, und nach einem gewissen Turnus dem Wild als eine ganz natürliche Fettweide preiszugeben. Dieß wird sicher mehr rentiren, als der seitherige Risico-Anbau für Stallfütterung. Wollte man aber doch in einem Theile der vorhandenen Stallungen Winterstallfütterung für eine gewisse Zahl edler Rinder, Schafe, Pferde und Schweine betreiben, also das seitherige Feld hierfür reserviren, so könnte man doch wenigstens anderwärts, auf den großen Hoardwiesen eine schlagweise eingehegte Futterweide für das Wild von Zeit zu Zeit in der Art ausbrechen, daß der Boden von selbst allmählich tiefer und periodisch durch Lockerung ergiebiger wird, was durch Zusammenlegen des Bodens auf Hochbeete erzielt werden kann. Natürlich müßte das für das Winterfutter der zahmen Stallthiere bestimmte Land doppelt fest eingehegt werden.

In den allmählich enttorften und cultivirt werdenden Moorgründen, sowie auf den vielen Hoarden ergibt sich solches Land in Menge. Der zeitlich 1 bis 2 Jahre stattfindende Ackerbau ist nur Mittel zum Zwecke des Futterbaues, und dieser ist eher befruchtend, als erschöpfend. Wenn die Gründe durch eigentlichen Ackerbau nicht mehr so angestrengt sind, wie seither, sondern fast immer der natürlichen Befruchtung hingegeben und durch abwechselnde Baumpflanzungen gegen die humuszerstörenden Elemente geschützt sind, bedürfen sie der Düngung nur wenig, und dieses Wenige kann leicht aus der gehörigen Benutzung des Stallmistes und sonstiger Abfälle ersetzt werden. Bei zeitlicher Ruhe ist das Schleißheimer Land produktiver, als bei steter Anstrengung, und eine Naturthierzucht gibt, wiederholt gesagt, mehr Reingewinn, als die mühevoll Alles beischleppende Sommerstallfütterung. Auf diese nur kann hier eine Großwirthschaft basirt werden. Ein Mittelding zwischen diesem System und der intensiven Feldwirthschaft nützt nichts, wie seither die Erfahrung genügend gelehrt hat.

Um die arrondirte Gesammtmarkung Schleißheims eine grüne Hege anzulegen, ist nur dann zweckmäßig, wenn man sich auf diese in der Begrenzung der Jagdareale beschränken will; dieß möchte ich aber nicht begutachten, sondern man sollte, um den Zweck vollkommen zu erreichen, einen viel größeren Kreis ziehen. Von der Hügelreihe bei *Dachau* anfangend, sollte etwa diese Grenze bis an die Markung *Freising*, dann von da längs der Isar hinauf nahe an den englischen Garten und von da über Milbertshofen nach *Nymphenburg* ziehen, und überhaupt alle diesseits gelegenen

Kies- und Moorländereien durch eine mehrreihige grüne Hege (zunächst durch einen Stangenzaun) einschließen.

Was werden mir aber die Oekonomen zurufen, die seither so sehr gegen jeden Hasenbiß protestirt haben? — Sollten alle unsere hier eingeschlossenen Gemeindemarkungen und Einzelgüter dem Wild als Weide geopfert werden? werden sie fragen. Ja, antworte ich, aber ohne Schaden, d. h. mit Entschädigung für die Nachtheile, die sie nothwendig oder wirklich durch den Einschluß in das Wildgehege erleiden. Ohne daß das Aerar oder der eigene ausgeschiedene Jagdfond zu große Opfer bringen, und die Privat-Grundbesitzer Ursache hätten, unzufrieden zu sein, könnte die Entschädigung und allmähliche Befreiung des Jagdareals von Privat-Einsprüchen in folgender Art etwa geschehen: 1) Es wird die Wahl freigestellt zwischen a) Grund-Verkauf, b) Verpachtung, oder c) ständiger — oder d) einer nach Schätzung geschehenden Wildschaden-Vergütung. 2) Behufs des Grund-Verkaufs werden die Gründe vorerst alle in verschiedene Classen eingetheilt, wobei zum Theil auf die Steuerkataster basirt werden kann. 3) Zunächst ist hauptsächlich zwischen schon länger artbaren Feldern und Wiesen, zwischen ordentlich bestocktem Wald, zwischen Hoard- und Moosgründen zu unterscheiden; 4) die letzten sind je nach ihrer Lage und der Art ihres Torfes zu schätzen, und mit etwa 50 bis 200 fl. pro Morgen ein Angebot zu stellen; für die Hoarde sind 50 bis 100 fl. zu bieten; für gute Wiesen und Felder 200 bis 300 fl.; für gut bestockten Wald 100 bis 400 fl., je nach dem Holzwuchse. Gleich Anfangs sind alle Privatgrundstücke, die eingeschlossen sind, zu verzeichnen, und die Gebote für den etwa beliebigen Verkauf in minimo festzustellen. 5) Nahe den Dörfern oder Höfen liegende Grundstücke werden in diesem Verzeichnisse nicht aufgenommen, weil sie als zu den privatverkäuflichen Häusern gehörig betrachtet werden. Nur die entlegeneren Gründe, besonders die wüsten Außenfelder, sind vorzügliches Óbject der Kaufsgebote. 6) Wo wüste oder mit Futter bewachsene Grundstücke um das Angebot von den Privaten nicht verkauft werden wollen, werden sie auch auf ein oder mehrere Jahre um einen billigen Schilling abgepachtet, um Winterfutter für Stallvieh und Wild zu erhalten. 7) Wo auch das Pachtgebot nicht angenommen werden mag, wird ein ständiger Schadenersatz pro Jahr geboten, wobei die Selbstbenutzung zu Feldbau dem Eigenthümer zusteht, die Ansprüche auf sonstige Entschädigung für etwaige starke Eingriffe des Wildes in die Saaten aber wegfallen. 8) Wo auch dieses Gebot anzunehmen verweigert werden wollte, bleibt endlich nur noch das Anspruchsrecht des gewöhnlichen Wildschadenersatzes nach Abschätzung übrig. 9) Wie vom Kaufe, von dem Pachte, so auch von dem Anspruche auf ständige und zufällige Schadenersatzleistung bleiben immer die den Dörfern und Privathäusern nahegelegenen Grundstücke ausgeschlossen. Denn diese werden zuerst auf Kosten des Jagdfonds fest eingezäunt. Die Forterhaltung liegt aber in aller Zukunft den Eigenthümern ob. Nie wird auf einem aus Nachlässigkeit in der Zaunreparatur offen gelassenen Grundstücke dieser Classe eine Wildbeschädigung vergütet. Da den Privaten die Wohlthat eines guten Verkaufes und Pachtgelegenheit für die übrigen Felder geboten ist, und die anfängliche Umzäunung des intensiv zu bewirthschaftenden Hofgutes auf Kosten de Jagdfonds geschieht, so geschieht den eingeschlossenen Gutsbesitzern kein Unrecht, im Gegentheil werden die Meisten an diesem Verhältnisse vielerlei Vortheile ziehen können, da sich später gewiß der Haus- und Bodenwerth innerhalb des Asyls ins Mehrfache steigern wird. 10) Damit aber dem Jagdfond am Anfange nicht sogleich ein großer Kostenaufwand entstehe, beschränkt man sich zunächst nur auf den Einschluß der Gemeinde Ober- und Unterschleißheim, Lustheim, Feldmoching und andere kleiner Weiler und Gehöfte. Von Periode zu Periode schreitet man um ein Stück gegen die bezeichnete Grenze nach Außen vor, indem man etwa die angelegten Häge stellenweise durchbricht, und eine neue im weiteren Umkreise anlegt. Uebrigens sollte schon jetzt an der weitesten Grenze mit der Anlage der Hege begonnen werden, nachdem man den benöthigten Grund und Boden dazu gekauft. Aber das Wild muß natürlich so lange auf die enge Ein zusammengedrängt werden, bis das Ganze im gehörigen Ein- gebracht werden kann. Bestimmte gerade Grenzen sind nicht nöthig, und häufige Anpflanzung von Gehölz ist ohnedieß Bedürfniß; also werden einerseits die Ankäufe der Grenzländerei nicht sehr kostbar sein, und andererseits wird durch die Anlage der Grenzgehölze oder Hege der Aufgabe, mehr Holz zu produciren, schon jetzt einigermaßen Genüge geleistet. Als Grenzen sind vorzüglich wüste Grundstücke zu wählen, und auf dem Wege der polizeilichen Expropriation zu verschaffen.

Innerhalb dieser Grenzen sind aber Gehölzpflanzungen in möglichst großem Umfang in der Art anzulegen, daß unter oder zwischen den Bäumen auch eine ergiebige Weide für Wild und zahmes Vieh stattfinden kann. Auch ohne das Projekt eines Jagdasyls wäre es nöthig, oder wenigstens sehr zweckmäßig, auf diesem Kiesgebiete möglichst ausgedehnte Laubgehölzpflanzungen zu bethätigen, statt das Land mit einem nothdürftigen Ackerbau weiter auszuhungern; es sind vielmehr Anstalten zu machen, durch passende Waldbeschirmung der Landwirthschaft Schutz und Bodenkraft wieder zu geben.

Auf sehr verschiedene Art hat die Pflanzung auf dem trockenen Hoardlande von der auf den Moosflächen zu geschehen, und zum Theil auch zu verschiedenem Zwecke. Auf dem trockenen Kieslande wie auf dem Moosland, ist Holz das Hauptziel; das nächste ist klimatischer Schutz, Streugewinnung und Humusbewahrung. Bei dem Moorgrunde sollen aber die Bäume Feuchtigkeit ausdünsten, auf dem trockenen Lande Feuchtigkeit anziehen und anhalten.

Die Pflanzungen sollen in großen, gerundeten Gruppen, und zwar auf den schlechtesten Stellen, gemacht werden, so daß auf den besseren Zwischenflächen zeitlich ein Boden-lüftender Umbruch mit dem Pfluge geschehen kann, wenn wegen Verdichtung und Vergrasung die Waldwiese nicht mehr gehörigen Futterwuchs zeigt. In einem Theile der Gruppen selbst sollen die Bäume licht stehen, damit noch Weide möglich wird. Das abfallende Laub, welches ja doch durch den Wind verweht würde, soll hier zur Streu gerecht werden; in anderen Baumgruppen aber, die auf schlechtem Grunde stehen, soll die Pflanzung möglichst dicht geschehen; das Laub soll nur nach sehr langem Stand der Bäume theilweise benutzt werden dürfen. Saaten von Fichten allein sind nicht als gedeihlich bekannt, und wie diese, würden auch Saaten und Anflüge von Kiefern vom Wilde sehr gefährdet sein. Dichte Einfänge, die auch gegen Hasen und Kaninchen schützen, sind zu kostbar. Kiefern lassen sich hier

nur schwer verpflanzen. Laubholz ist in vieler Hinsicht von höherem Werth, als Nadelholz, schon aus dem Grunde, weil es den Humus mehr bildet und bewahrt, wenn es einmal in dem Grunde festgewurzelt und in dichtem Schluß ist. Nicht alle Laubhölzer sind für diesen Zweck geeignet; Eschen, Ahorn, Hainbuchen und Roßkastanien halte ich, der Erfahrung zufolge, für die besten, nachdem erst Eichen, Birken, Weißerlen mit eingesprengten Fichten cultivirt worden sind. Die Pflänzlinge sollen nach Bedürfniß hochstämmig sein, und mit Dörnern oder Reisig von Föhren an Pfähle angeheftet werden, damit sie, vom Wild und Weidevieh unbeschadet, rasch und sicher wachsen. Eichenwaldungen würden sich gewiß später stellenweise durch Anflug von selbst erneuern, wenigstens könnten viele Pflänzlinge für die Baumschulen gewonnen werden. Viele solche Haine von Eichen, Ahorn, Birken &c., in diese Reviere gepflanzt, würden dem Wild und Weidevieh großen Nutzen gewähren, gutes Werk- und Brennholz liefern u. s. f., und, was auch nicht ganz ohne Werth ist, unserer, wegen ihrer Wüstenei übelberüchtigten Landschaft wieder mehr Leben und Freundlichkeit geben. In 60 bis 100 Jahren, theilweise auch früher, könnte schon leicht wieder ein großer Erlös von Holz stattfinden, und vom angelegten Kapital mindestens eine Verzinsung von 5 pCt. zu erwarten sein, während jetzt fast kein einziges Tagwerk Schleißheimer Ackerlandes, ohne Rechnung des Uebrigen, mit 2 pCt. rentirt.

Moosgründe, die noch lange nicht zum Torfstiche kommen, sind gleichfalls mit Gehölz zu bepflanzen, mit Kiefern, Erlen und Weiden, am besten mit Birken, aber durchaus licht, oder in großen Entfernungen. In den Zwischenräumen bilden sich schon etwa nach 20 Jahren natürliche Anflüge. Auch die abgetorften Flächen sind mit Birken zu bestocken, insofern sie gerade noch nicht in Wiesen oder Culturland verwandelt werden können. Sollte von den späteren Anflügen ein großer Theil abgeäset werden, so thut das nichts, denn so dienen die Birken, wie Gras, als Futter für das Wild, welches hier ja doch die Hauptrolle in der Sache zu spielen hat, und keinen geringeren Werth im Vergleich zum kostbaren Rindfleisch besitzt.

Sind später einmal alle Moosgründe der Torfunterlagen entledigt und entwässert, mag man sie dann wie anderes Land behandeln, und kann sie dann auch zu Allem benutzen. Zunächst aber ist es eine Hauptaufgabe, den Torf abzunutzen. Dieß geschieht am besten, wenn, wie ich schon mehrmals vorgeschlagen, der Torf verkohlt und als Kohle angewendet wird, um zu entwässern, zu erwärmen und zu ernähren. Während des Brennens zu Kohle kann auch ein Theil Torfziegel getrocknet und gedörrt werden. Eine solche Anstalt der Torfbehandlung und Benutzung sollte innerhalb des Jagdbareals mit größerem Nachdruck betrieben werden, weil hieraus sehr bald bedeutende Geldeinnahmen für die Anlage von Wald und Hegen, zu Ankauf, oder Pacht, oder Wildschaden-Vergütungen gewonnen werden können. Vom Torfstich aus sollte aber auch eine unmittelbare Verbindung mit der Stadt (München) durch eine Eisenbahn hergestellt werden.

Viele gute Wiesen auf abgetorften Gründen herzustellen, ist viel werth (auf unabgetorften Moosgründen ist die Herstellung von Wiesen und Feldern ein Danaidenfaß für Geld und Dünger); denn je mehr besseres Futter gewonnen wird, desto mehr Wild und Weidevieh kann dann Winters wie Sommers ernährt werden. Später müßten oder könnten dann alle jetzt vorhandenen Ställe mit Vieh besetzt werden, und dem Wilde könnte immer noch genug Nahrung verbleiben. *)

Die übrigen leeren Räume des Altbaues und vielleicht auch das Schloß könnten zu Wohlthätigkeits-Anstalten, zu einem Waisen- und Eremiten-Institut und dergl. verwendet werden u. s. f.

Darmstadt, im November 1849.

(Die zwölfte Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Mainz.)

Die Zeitverhältnisse und die Furcht vor der Cholera ließen zwar keinen zahlreichen Besuch der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Mainz im October dieses Jahres hoffen; gleichwohl mußten, wie geschehen, die Anstalten so getroffen werden, um auch für den Besuch von Tausend und mehr Mitgliedern zu genügen. Daß aber nur 153 Mitglieder erschienen, blieb freilich tief unter der Erwartung. Ungeachtet dieses geringen Besuchs wurde doch das Programm mit wenigen Modificationen durchgeführt, und fanden sowohl die allgemeinen Sitzungen, als auch diejenigen der Sectionen, in bestimmter Ordnung mit theilweise sehr interessanten Vorträgen und Discussionen Statt. Der demnächst erscheinende Amtsbericht wird auch noch sonstige wissenschaftlich bedeutende Beiträge enthalten.

Die Ausstellung landwirthschaftlicher Erzeugnisse und Geräthschaften war mit der des Gartenbauvereins zu Mainz in der Fruchthalle sehr geschmackvoll und großartig vereinigt. Ein Festconcert, von den Musik- und Gesangvereinen der Stadt gegeben, führte die vier Jahreszeiten, von Haydn, die in Musik und Dichtung für den Forstwirth und Jäger so viel Ansprechendes haben, in hoher Vollendung und größter Vollständigkeit aus. Festoper, Ball u. s. f. fehlten auch nicht; eine reichlichst ausgestattete Weinmusterung von einigen hundert Weinproben war eine der Rheingegend entsprechende, durch Gesänge verschönerte Zuthat. Drei allgemeine Excursionen, die eine nach Gonsenheim und dem Lindenberg (Ludwigshöhe) zur Besichtigung einer sehr betriebsamen Verbindung des Gartenbaues mit der Landwirthschaft und zum Genusse reizender Ansichten des Rheingaues, die zweite nach Wiesbaden und dem landwirthschaftlichen Institute auf dem Geisberge (wo der Herzog von Nassau die Mitglieder der Versammlung bewirthen ließ), sodann nach Oppenheim nach dem Feste und der Viehausstellung des landwirthschaftlichen Vereins der Provinz Rheinhessen, waren der Zeitordnung zwischen den fünf allgemeinen Sitzungen zweckmäßig eingereiht. Außerdem nahmen die Mitglieder

---

*) Nach dem jetzigen Feldbau- und Wirthschafts-Systeme, wo immer von Futterbau und Dungkrafterhöhung die Rede ist, werden die Ställe und Melkkübel nicht voller, und wenn dieses System noch tausend Jahre fort als das alleinseligmachende gerühmt und ausgeübt wird. Auch die seit fünf Jahren viel be- und versprochene Kunstwiesenbauten werden nicht so bald einen neuen Stall nothwendig machen.

der forstlichen Section zwei besondere Excursionen vor, von denen weiter unten die Rede sein wird. Die Menge des Besuchs wurde zum Theil durch die verhältnißmäßig vielen notablen und interessanten Personen, welche an der Versammlung Theil nahmen, ersetzt. Eine allgemeine und zwei Sectionssitzungen wurden durch den Besuch Sr. k. k. Hoheit des Erzherzogs Johann von Oesterreich (Reichsverwesers), eine auch durch den Besuch und die active Theilnahme Sr. Majestät des Königs von Würtemberg, verherrlicht.

Unter den Mitgliedern der forstlichen Section nennen wir die Herren Ministerialrath v. Schulze aus München, Regierungs- und Forstrath Mantel aus Würzburg, Forstmeister Pagenstecher aus Idstein (Nassau), Forstmeister v. Estorff, Mitglied der königl. Domänenkammer zu Hannover, Forstmeister Heirowsky aus Frauenberg (Deputirter des böhmischen Forstvereins), Graf v. Reichenbach aus Brustave in Schlesien, Oberforstsekretär Braun aus Darmstadt, die Oberförster Speck aus Hadamar, Genth aus Waldrabenstein (Beide aus Nassau), die Revierförster Fabricius aus Arnsburg, Bingemann aus Oberrosbach, Dr. Haberkorn aus Ortenberg, Ihrig aus Erbach; den einsichtsvollen Waldfreund und Gutsbesitzer Röder aus Stechan, Herrn Massaloup, derzeit zu Frankfurt am Main, Herrn Forstcandidat Faustmann aus Darmstadt (der mehr von sich hören lassen wird) u. s. w. — Der geheime Oberforstrath v. Wedekind aus Darmstadt widmete sich, so weit sein Amt als allgemeiner zweiter Vorsteher und der Kummer um einen todtkranken inmittelst verstorbenen Sohn es zuließen, der forstlichen Section, zu deren erstem Vorsteher er, zu deren zweitem Herrn Mantel erwählt wurden. Das Schriftführeramt der Section versahen die Herren Braun und Haberkorn nebst Herrn Rauch aus Mainz.

Die von Herrn Braun redigirten Protokolle wird der Amtsbericht demnächst mittheilen. *) Die sämmtlichen für die forstliche Section bestimmten Themata (man sehe deren Abdruck Seite 255 dieser Zeitung von 1849) wurden discutirt, mit Ausnahme des Letzten über Forstorganisation, wozu keine Zeit blieb. Aus den Verhandlungen möge Folgendes hier seine Stelle finden.

Das erste Thema führte zu den in der Natur der Sache, nicht in der Schuld der Forstbeamten gelegenen Ursachen der Angriffe, welchen Wald und Waldordnung in den letzten revolutionären Stürmen ausgesetzt waren. — Unter den Naturereignissen erregte großes Interesse die Schilderung des Herrn Forstmeister C. Kamptner über die Verheerungen, welche im Sommer 1848 einen großen Theil des Hochgebirgs von Oberkärnthen durch wolkenbruchartige Fluthregen, verbunden mit Erderschütterungen, heimsuchten. Die hierüber zur Versammlung eingesandte Mittheilung beschließt Herr Kamptner mit seinem Gutachten über die hauptsächlichen Regeln der Bewirthschaftung der dortigen Hochgebirgsforste. — Ein Vortrag des Herrn Forstraths Mantel über Bestimmung des Bodens zur land- und forstwirtschaftlichen Benutzung mit Rücksicht auf Klima, Lage und Bodenbeschaffenheit wäre geeignet gewesen, hieran eine vielseitige Erörterung wichtiger Fragen der forstlichen Nationalökonomie anzureihen, wenn die Kürze der Zeit es zugelassen hätte. — Bei den Infectenschäden kamen zur Sprache der mehrjährige große Kiefernraupenfraß in der Umgegend von Darmstadt, der von phal. bomb. cossus in Erlenbeständen Böhmens angerichtete Schaden, Manches über curculio pini, Maikäfer und Maulwurfsgrillen aus Nassau, Wichtigkeit der Schonung der Singvögel. — Bei Gelegenheit des Thema's über landwirthschaftliche Zwischenbenutzung wurden derselben günstige Erfahrungen aus Böhmen, Nassau, aus dem Odenwald, nebst Angabe des beobachteten Verfahrens, angeführt. Neu waren die Mittheilungen über vortheilhafte Rapssaaten in lichten Niederwaldschlägen sowie über Kornbau auf tief umgehackten Kohlmeilerstellen. — Unter den Mitteln zur Beförderung der Ausschlagfähigkeit der Stöcke in Niederwaldungen wurde aus der Gegend von Hanau der Abtrieb in zwei Stufen angeführt, nämlich zuerst mit Belassung von klafterhohen Stümpfen, sodann (nach Aufarbeitung des Ergebnisses der ersten unmittelbar folgenden) der dadurch erleichterte Abtrieb der Stümpfe mit desto sorgfältiger Beobachtung der Regeln zur Bildung guter Stöcke. In Nassau wurde mitunter ein ähnliches Verfahren für gewissermaßen entgegengesetzten Zweck, nämlich zum vorläufigen Zurückhalten des Ausschlags, in der Art angewandt, daß man in culturbedürftigen Niederwaldschlägen bei dem Abtrieb hohe Stümpfe einige Jahre beließ und diese erst dann nachhieb, nachdem die Cultur dazwischen gehörig gediehen war, zuvor einige nützliche Beschattung von jenen Stümpfen genossen hatte, ohne von den Strockausschlägen verdämmt zu werden. Für eine Art Fehmelbetriebs in Niederwaldungen von Privaten bei Aschaffenburg, so daß die meisten Stöcke drei Generationen von Stangen (8-, 16- und 24jährig) haben, sprechen Erfolge; hierbei wird eine mäßige Beschattung der frischen Stockflächen, Schutz der Ausschläge vor Hitze und Frost bewirkt und gänzliches Bloßliegen des Bodens vermieden. Aehnlichen Zweck hat in Mittelwaldungen von Gemeinden dortiger Gegend der besondere Abtrieb des Unterholzes im Frühjahr, des Oberstands im Spätherbste. — Das Thema der Waldstreunutzung gab Anlaß zu ergiebigen, Bekanntes [illegible]genden Mittheilungen. Nachahmung verdient die in Nassau für den Waldstreubezug öfters angewandte Loosholzverminderung, d. h. von je 20 Kubikfuß Holz auf 1 Karren Laub. — Die Erörterung des Thema's der Privatforstwirthschaft führte, nächst Erzählung der Particularitäten in verschiedenen Ländern, zu dem Ergebnisse der Nothwendigkeit der Staatsaufsicht überall da, wo die Privatwaldungen von Bedeutung für die Waldwirkung sind. — Die mehrseitigen Aeußerungen über die Mittel zur Verhinderung und Berminderung der Waldfrevel begründeten den Schluß, daß dergleichen Mittel allerdings viele im Bereiche der Verwaltung liegen, sie aber unwirksam bleiben, wenn nicht gleichzeitig eine nachdrückliche Vollziehung der Forststrafen stattfindet. — Aus den mancherlei Mittheilungen auf Veranlassung des Wegbauthema's ging die Bestätigung der Erfahrung hervor, wie reichlich sich die Kosten durch höhere Verwerthung der Walderzeugnisse verlohnen und wie an diesem Vortheile ebenso sehr die Empfänger und Consumenten participiren, als die Waldeigenthümer. — Ueber die Folgen der Entwaldung und der Bewaldung wurden aus mehreren Gegenden

---

*) Meine näheren Bekannten wissen, daß nur meine anderweitigen Geschäfte mich in der Fortsetzung der neuen Jahrbücher der Forstkunde hinderten. Sie sind darum nicht aufgegeben. Ich bitte um Geduld. Wedekind.

lehrreiche Erfahrungen beigebracht, welche zeigen, wie nöthig es ist, dieß wichtige Mittel der Fruchtbarkeit und Wohnlichkeit nicht dem Zufall und nicht der Einseitigkeit gegenwärtiger Privatinteressen Preis zu geben — und wie es der Staatsregierung gelingen kann, durch zweckmäßige Anordnungen öde Gegenden wieder für die Produktion zu gewinnen und Quellen des Wohlstandes zu schaffen.

Unter den Gegenständen der allgemeinen Sitzungen heben wir für unsere Leser zwei hervor. Der erste betrifft die durch Zuhülfenahme von Waldstreifen theils ermöglichte, theils beförderte landwirthschaftliche Kultur der kahlen Bergrücken und häufig versumpften oder verödeten kahlen Bergebenen des sogenannten Westerwalds im Herzogthum Nassau, der andere die Annahme eines gemeinschaftlichen Maaßes und Gewichts in der Art, daß der betreffenden Größenangabe im landesüblichen Nenner deren Betrag in jenem beigefügt werden soll. Der Beschluß fiel für den bloß wissenschaftlichen Zweck zu Gunsten des französischen Maaßes aus. Er mag für diesen Zweck allerdings einem Professor der landwirthschaftlichen Chemie zusagen; für das praktische Leben Deutschlands aber veranlaßt er offenbar weit mehr Mühe, als die Wahl des Maaßes und Gewichts, das, wie das rheinische nun preußische, bereits bei der Majorität des deutschen Volks üblich ist, folglich für die Majorität vornherein die Reduction entbehrlich macht, weßhalb denn auch bekanntlich das preußische Maaß schon längst von den Forstwirthen als das gemeinschaftliche im wissenschaftlichen Verkehr recipirt ist. Der erwähnte Beschluß kann übrigens für die folgenden Versammlungen um so weniger bindend sein, als er erfolgte, ohne, was ein Gegenstand solcher Wichtigkeit allerdings erfordert, den Antrag einer Commission zur vorherigen Begutachtung überwiesen zu haben, und überdieß die Versammlung zu wenig zahlreich war, um in ihrem Beschluß (ungeachtet der Beistimmung eines dabei anwesenden Königs) eine consequentiöse Norm für Deutschland erkennen zu können. Wir fordern die Vorsteher der nächstjährigen Versammlung auf, eine reiflichere Erwägung dieser Angelegenheit zu veranlassen.

Eine besondere Excursion unternahmen die Mitglieder der forstlichen Section noch im Laufe der Versammlung nach der auf dem Taunus zwischen Wiesbaden und Schwalbach gelegenen Herzogl. nassauischen Oberförsterei Springen, Inspectionsbezirks Geisenheim. Obgleich, einschließlich des Hin- und Herwegs, hierzu nur ein Tag verwendet wurde, war doch die Ausbeute eine sehr reichhaltige. Der vorzüglich ins Auge gefaßte Schauplatz waren Gemeindewaldstrecken, theils aus früheren Markttheilungen, theils aus anderen Gründen, in dem Zustande der ärgsten Devastation mit ausgedehnten Oedungen auf die Neuzeit übergegangen. Der Thonschieferboden hatte daher schon lange Zeit frei gelegen, war überdieß durch Plaggenhauen, Weide, Streu u. s. f. sehr mißhandelt, die Aufgabe der Wiederbewaldung dieser Höhen, bis zu 2000 Fuß und mehr über der Meeresfläche, theils flacher Bergrücken, theils auch steiler Abhänge, eine sehr schwierige. Sie wurde meistens durch landwirthschaftliche Zwischennutzung ermöglicht und für diese der nöthige Grad an Fruchtbarkeit durch Rasenbrennen und Unterhacken oder Unterpflügen der Asche geschaffen. Man säete nach solcher Vorbereitung meistens im September Roggen ein, ließ im folgenden Jahre Kartoffelbau und diesem (im November) Unterpflügen von Bucheln und Eicheln folgen. Ueber 3000 Morgen des schönsten Holzbestands wurden auf diese Weise gegründet. Hiervon zogen die ausgedehnten gelungenen Buschelsaaten im Freien am meisten die Aufmerksamkeit der Besuchenden an. Außerdem fanden wir auch bedeutende Pflanzungen von Buchen, Eichen, Lärchen, Fichten, welchen die Bodenzubereitung durch die vorhergegangene landwirthschaftliche Zwischennutzung vortrefflich bekommen war. Noch mancherlei andere Belege der sorgfältigen Bewirthschaftung und Kultur wurden bei dieser Excursion besichtigt. Zur Nachfolge einladend rathen wir den Besuchenden, sich von Wiesbaden auf den Weg nach Schwalbach über die hohe Wurzel bis zum Wirthshause an der Schanze, von da nach den Waldungen der Gemeinden Hattenheim, Bärstadt, Fischbach und Langenseifen zu begeben. Den Anfang zu diesen Culturen machte der verdienstvolle Herzogl. Oberförster Franz, nach ihm in größerer Ausdehnung mit vervollkommnetem Verfahren der neuerdings nach Idstein versetzte Forstmeister Pagenstecher, ein Mann, der mit seiner vielen Einsicht und Erfahrung die Geschicklichkeit und den Willen gemeinnütziger Anwendung glücklich verbindet. — Am Tage nach dem Schlusse der Versammlung, am 7. October, unternahmen noch mehrere Theilnehmer eine Excursion nach den Großherzogl. hessischen Revieren Jägersburg, Lorsch, Lompertheim, Viernheim, Niederamstadt, Steinbrückerteich in der Provinz Starkenburg, worüber wir einem anderen Berichtserstatter für das nächste Heft das Wort lassen.

Die Hauptaufgabe zu Mainz war die Fortpflanzung der Versammlungen deutscher Land- und Forstwirthe, zu dem Ende die Wahl eines Orts für das Jahr 1850. Diese ist, übereinstimmend mit der Einladung, auf Magdeburg gefallen und zu Vorstehern für 1850 wurden erwählt die Herren v. Bonin und v. Helldorf. Das Fortbestehen eines deutsch-nationalen Instituts, das zugleich dem Geiste deutscher Volkseinheit entspricht, ist damit auf die befriedigendste Weise zu Mainz gesichert worden. Ort und Persönlichkeit der Leiter für 1850 begründen die günstigste Vorbedeutung. — Für 1851 ist Innsbruck oder Salzburg in Aussicht gestellt. Solche Folge stimmt mit dem nothwendigen Gange der politischen Gestaltung überein, welche zuerst den engeren deutschen Bundesstaat, dann **durch diesen** die Verbündung mit Oesterreich heischt. 28.

Aus dem Großherzogthum Nassau, im October 1849.

(Das Gesetz über die Forstverwaltung.) *)

Sie haben Ihre Leser bisher mit den in mehreren Ländern zur Verhandlung gekommenen Forstgesetz-Entwürfen bekannt gemacht.

*) Nassau hat über 40 pCt. seines Gesammtareals Wald, ist also das am meisten bewaldete deutsche Land. Gleichwohl kommen nur 1.72 preußische Morgen auf 1 Kopf seiner starken Bevölkerung. Sein Forstwesen bedarf daher der sorgfältigsten Behandlung, und die 52 pCt. der Bewaldung, welche Gemeinden und Corporationen gehören, sind hierin entscheidend. 28 pCt. der Bewaldung gehören Privaten, nur 20 pCt. dem Staate. Anmerk. der Red.

Nachstehend theile ich Ihnen nun einen auszugsweisen Abriß des Entwurfs zu einem „Gesetz über die Forstverwaltung“ mit, der nächstens den Ständen zur Berathung übergeben werden wird, übrigens wohl durch die noch zurückstehenden Gutachten der Local-Forstbeamten manche Aenderung erleiden dürfte.

Das Gesetz soll in fünf „Titel“ zerfallen; der erste davon handelt von den Aufsichts-, Verwaltungs- und Beschützungsstellen. Die obere Leitung der gesammten Forstverwaltung, desgleichen die obere Aufsicht über Handhabung des Forst- und Jagdschutzes gehört zu dem Geschäftskreise des Ministeriums des Innern. Die dahin einschlagenden Geschäfte werden von diesem Ministerium und von dem ihm beigegebenen Forstcollegium besorgt. Vorbehaltlich der oberen Aufsicht des Ministeriums des Innern und des Forstcollegiums gehört die Verwaltung der Staatswaldungen und die Verrechnung ihres Ertrages zu dem Geschäftskreise des Ministeriums der Finanzen, welchem zu dem Ende ein forsttechnisches Mitglied beigegeben ist. Vorbehaltlich jener „oberen“ Aufsicht und der aus der Gemeindeordnung und dem Kreisorganisationsgesetze sich ergebenden Beschränkungen steht den Gemeindebehörden und Vertretern von Corporationen unter der gesetzlichen Mitwirkung der technischen Localforstbeamten die Verwaltung der Gemeinde- und Corporationswaldungen und die Verrechnung des Ertrages derselben zu. Den Privatwaldbesitzern ist die freie Verwaltung ihrer Waldungen und die Verwerthung der Waldnutzungen unter den wenigen Beschränkungen, welche weiter unten angegeben werden, überlassen. — Zur Herstellung einer steten Ueberwachung und Berathung der Bewirthschaftung der Waldungen werden acht Verwaltungsbeamte zu Forstinspectoren bestellt. Es wird zu dem Ende diesen Inspectoren, neben der Verwaltung ihrer Oberförsterei (ihres besonderen Reviers), die Forstinspection über die ihrem Inspectionsbezirke zugetheilten Oberförstereien übertragen. Das Gesetz enthält die Zusammensetzung der acht Inspectionsbezirke zu Dillenburg, Hachenburg, Montabaur, Weilburg, Idstein, Wiesbaden, Langenschwalbach und Nastätten. Die Localcontrole in den Verwaltungsbezirken dieser Forstinspectoren wird durch die Mitglieder des dem Ministerium des Innern beigegebenen Forstcollegiums ausgeübt. Die Forstinspectoren sind dem Ministerium des Innern und bezüglich der Verwaltung der Staatswaldungen dem Ministerium der Finanzen untergeordnet. Bei länger dauernder Verhinderung eines Forstinspectors wird von dem Ministerium des Innern ein anderer Oberförster des Distrikts mit dessen Funktionen beauftragt. — Als technische Localbeamten für die Forstverwaltung sind die Oberförster berufen. Bei vorkommender Meinungsverschiedenheit der ihnen vorgesetzten Forstinspectoren über technische Fragen steht lediglich dem Ministerium des Innern die Entscheidung zu, und ist in diesem Falle das der Ansicht des Forstinspectors entgegenstehende Gutachten des Oberförsters dem Ministerium des Innern stets mit vorzulegen. Das Gesetz enthält die Bildung sämmtlicher 48 Verwaltungsbezirke der Oberförster aus Gemeindebezirken. Das Ministerium des Innern kann ohne Vermehrung der Anzahl der Dienststellen hieran aus Gründen der Zweckmäßigkeit ändern. Den Forstinspectoren und je nach Bedürfniß auch anderen Oberförstern werden aus der Zahl der geprüften Forstcandidaten Accessisten beigegeben, welche sie unter ihrer Verantwortlichkeit nach der ihnen ertheilt werdenden Instruktion im Dienste zu verwenden haben. — Zur Handhabung des Forstschutzes soll eine nach den örtlichen Verhältnissen zu bemessende Anzahl Förster bestellt werden. Deren Aufsichtsbezirke werden auf Vorschlag des Oberförsters, und bezüglich der Gemeindewaldungen nach voriger Vernehmung der betreffenden Gemeinderäthe, von dem Forstinspector gebildet, welcher den detaillirten Plan dem Ministerium des Innern vorzulegen hat. Die Förster werden auf Vorschlag des Oberförsters und nach gutachtlicher Vernehmung des Forstinspectors durch das Ministerium des Innern (d. h. dessen Forstcollegium) ernannt. Privaten dürfen für ihre Waldungen Förster bestellen, wenn diese qualificirt sind, mit Vorbehalt der Bestätigung des Ministeriums des Innern. Für Forstschutzbezirke (hier Beschützungsreviere genannt), welche aus Gemeindewaldungen bestehen, haben die Gemeinden den Vorschlag, das Ministerium die Bestätigung des Försters; doch erfolgt die Ernennung sofort von dem Ministerium des Innern, wenn die betreffenden Gemeinden sich nicht über den Vorschlag eines qualificirten Subjectes vereinigen. Die Förster können auf motivirten Antrag der Oberförster und Forstinspectoren von dem Ministerium des Innern jederzeit des Dienstes entlassen werden. Seitens der Waldeigenthümer kann eine Dienstentlassung der Förster (einschließlich auch der bloßen Privatförster) nur mit Genehmigung des Ministeriums und nach eingezogenem Gutachten der Forstbehörde stattfinden. Die Forstinspectoren und Oberförster sind befugt, die ihnen untergebenen Forstbeamten und Holzhauermeister mit einer Ordnungsstrafe bis zu 5 fl. zu belegen.

Die übrigen Bestimmungen des ersten Titels betreffen die Bedingungen der Anstellung, die Besoldungen (die Accessisten oder Forstgehülfen z. B. 200 bis 800 fl.), die Disciplin. Als Vergütung für Sustentation der Oberförster haben die Eigenthümer von Gemeinde- und Stiftungswaldungen jährlich 4¹/₅ kr. pro Metermorgen (¹/₄ Hectare oder beiläufig 1 preußischer Morgen) an die Staatskasse zu entrichten. Der Gehalt der Förster wird von dem Ministerium des Innern bestimmt, nicht mehr als 5 kr. vom Morgen und ohne Zustimmung der Waldeigenthümer nicht mehr als 7 kr. pro Morgen. (Die örtliche Beschaffenheit wird bei der Ausführung wohl auch in Betracht kommen.)

Der zweite Titel enthält die Vorschriften über die Verwaltung der Staats-, Corporations- und Privatwaldungen im Allgemeinen. Das erste Kapitel handelt von der Bewirthschaftung der Waldungen, ordnet dafür Wirthschafts- und Betriebspläne an, setzt das Minimum der gewöhnlichen Haubarkeitsalter fest, normirt das Hauptsächliche der Hiebsarten, des Holzhauereibetriebs und der Holzabfuhr. Das Abreißen der Aeste an stehenden Bäumen ist verboten; jedoch dürfen bei dem Sammeln des Raff- und Leseholzes dürre Aeste mit der Hard oder einem hölzernen Hacken, ohne Anwendung von sonstigen Werkzeugen, abgenommen werden.

Das zweite Kapitel ist der „Gewinnung der Forst-Nebenprodukte“ gewidmet. Wir finden hierin die Bestimmung des Alters, von wann an Holzbestände der Viehweide geöffnet werden dürfen u. s. f. „Das Sammeln des Streulaubs und der Nadeln kann nur stattfinden, wenn in Hochwaldungen (sowohl Laub- als Nadel-

holz) das Holz ein Alter von 60 Jahren erreicht hat, bis 6 Jahre vor der natürlichen Verjüngung. Zuwachslose, nicht mehr natürlich verjüngbare Bestände werden nöthigenfalls dem jährlichen Streusammeln preisgegeben; in Nieder- und Mittelwaldungen werden die Schläge, welche in den nächsten 2 Jahren zum Hieb kommen, zum Streusammeln gestattet. Nach dem Abfalle des Laubes bis zum Frühjahre darf keine Streuabgabe stattfinden. Einzelne Distrikte, welches besonders mageren Boden haben, oder an steilen Sonnenwänden, oder an steilen Bergrücken, werden der Streunutzung nicht geöffnet. Das Streusammeln findet nur an den von der Forstbehörde nach Benehmen mit dem Waldeigenthümer und Berechtigten festgesetzten Tagen Statt. Andere, als hölzerne Rechen dürfen nicht gebraucht werden. Ohne besondere Bewilligung der Forstbehörde kann die Wegnahme der Streu nur je n dem vierten Jahr an dem nämlichen Orte geschehen. — Das dritte Kapitel enthält Vorschriften wegen Bauens in der Nähe der Waldungen, das vierte wegen Abwendung der Feuersgefahr, das fünfte wegen Insektengefahr; das sechste Kapitel ermächtigt das Ministerium des Innern nach Umständen zu Dispensation von forstpolizeilichen Vorschriften.

Der dritte Titel gibt die besonderen Vorschriften über die Verwaltung der Waldungen nach Verschiedenheit der Waldeigenthümer, das erste Kapitel hiervon diejenigen für die Waldungen des Staates. Die jährlichen Wirthschaftspläne für die Staatswaldungen werden von dem Finanzministerium „festgesetzt," dann dem Ministerium des Innern „zur Genehmigung" mitgetheilt. Letztere ist auch zu Abänderungen nöthig. Die Versteigerung nicht allein des Holzes, sondern auch der Culturarbeiten, nach den vom Oberförster entworfenen Bedingungen, geschieht durch den Receptorbeamten. — Die jährlichen Wirthschaftspläne für die Gemeindewaldungen werden von dem Oberförster und Gemeinderath gemeinschaftlich aufgestellt, von dem Forstinspector festgesetzt, und bedürfen nur dann, wenn sie dem allgemeinen Wirthschaftsplan oder den Vorschriften des zweiten Titels widersprechen, der Zustimmung des Ministeriums des Innern. Bei bleibend abweichender Meinung der Forstbehörde und des Gemeinderaths entscheidet der Kreisbezirksrath, soweit die beantragten Abänderungen weder dem allgemeinen Wirthschaftsplane, noch den Vorschriften des zweiten Titels widerstreiten. Abweichungen dieser Art sind ausschließlich der Entscheidung des Ministeriums des Innern vorbehalten. Die übrigen Vorschriften dieses Kapitels entsprechen dem Grundsatze, daß die technische Bewirthschaftung Sache der Forstbehörde, die Verwerthung des daraus hervorgegangenen Ertrages Sache der Gemeindeverwaltung sei. In ähnlicher Weise verhält es sich nach dem dritten Kapitel mit den Corporationswaldungen. Nach dem vierten Kapitel finden die Bestimmungen des zweiten Titels auf Privatwaldungen nur in so weit Anwendung, als sie die Unstatthaftigkeit der Waldarbeiten und der Weiden zur Nachtzeit, die Vorschriften wegen Abwendung der Feuersgefahr und das Verbot des Vogelfanges zum Gegenstande haben. Zerstörung oder Ausrodung eines Waldes erfordert Erlaubniß der Staatsbehörde. Läßt die Bewirthschaftung die Zerstörung befürchten, so kann die Forstbehörde inhibiren und die Wiederherstellung anordnen. Auf abgesondert liegende Privatwaldungen unter 25 Morgen findet dieß keine Anwendung. — Im vierten Titel „von den Forstberechtigungen" stellt das erste Kapitel den folgerechten und folgenreichen Grundsatz voran, daß die Bestimmungen des zweiten Titels auch gegen Jene wirken, welche Berechtigungen in Waldungen Anderer anzusprechen haben. Nicht folgerichtig ist die Bestimmung, daß, wenn der Waldeigenthümer den Berechtigten nicht für die bei Anwendung des zweiten Titels stattfindende Beschränkung entschädigen will, ihm unbenommen bleibe, statt dessen die Berechtigung nach dem ganzen Umfang ihres Rechtstitels fortan ausüben zu lassen. Neue Forstberechtigungen können nach Verkündigung dieses Gesetzes nicht mehr entstehen. Im zweiten Kapitel werden sachgemäße, mit den geläuterten Grundsätzen des Privatrechts übereinstimmende Bestimmungen über Ausübung der einzelnen Berechtigungen ertheilt. — Das dritte Kapitel regelt die Ablösung der Forstberechtigungen, Beholzigungsrechte in der Regel mittelst Fläche, Weide-, Streu- und Mastrechte mittelst Geldabfindung. Nach vorheriger Zulässigkeitserklärung der Aufhebung durch das Staatsministerium, gehört das weitere Verfahren und Erkenntniß in Betreff der Entschädigung vor die Gerichte. — Der fünfte und letzte Titel bestimmt die auf Uebertretung der forstpolizeilichen Vorschriften haftenden Strafen.

Mag auch jetzt, nachdem die Herzogl. Domänen Staatseigenthum geworden sind, die im § 68 (Titel III) beibehaltene doppelte Unterordnung der Bewirthschaftung der Staatswaldungen unter das Finanzministerium und unter das Ministerium des Innern nicht mehr genügend motivirt sein, mag auch die Uebertragung der Inspection als einer Nebenfunction an einen der Oberförster jedes Inspectionsbezirkes (§ 2) manchem disciplinarischen Bedenken unterliegen, und mag man auch in sonstigen Einzelnheiten verschiedener Meinung sein: so viel erhellt schon aus dem Mitgetheilten, daß der vorliegende Gesetzentwurf zu den besten gehört, und daß dem Herzogthume zu dessen Annahme Glück zu wünschen sein wird. *)

*) Mit diesem Urtheile stimmen wir nach genommener Einsicht des Entwurfs überein. Anmerk. der Red.

Notizen.

A. Mittel gegen die Wasserschen.

Auf dem Gute Bzh in Böhmen war ein Mann Namens Schweida, der den von wüthenden Hunden gebissenen Leuten durch Verabreichung von Kräuterpulver und Bädern aus denselben Kräutern vielfältig half. Se. Durchlaucht Fürst Joseph zu Schwarzenberg löste diesem Manne sein Geheimniß ab. Es wurde ihm dafür auf obrigkeitlichem Grund ein Haus aufgebaut und mehrere Grundstücke zu Eigenthum übergeben, jedoch mit dem Bedingnisse, daß, so lange dieser Mann lebt, sein Mittel als ein Geheimniß verwahrt werden soll. Während langer Jahre wurde

dieses Mittel zu Frauenberg durch den fürstl. Oberjäger Babutzky unter dem Tittel „Babutzky'sches Wuthpulver" verabreicht; es wurden große Sendungen nach England, Polen und nach Deutschland gemacht, von woher sich noch in den letzteren Jahren Anfragen um dieses Pulver bei dem Unterzeichneten wiederholten. Das Pulver wurde hier vielfach angewendet, und es war noch kein Fall, daß Leute, von wüthenden Hunden gebissen, nach Gebrauch dieses Mittels der Hundswuth oder Wasserscheu unterlegen wären. In einer Reitjägersfamilie biß ein wüthender Hund des Adjunkten diesen, also seinen Herrn selbst, ferner die Hausfrau, mehrere Kinder und Dienstboten. Diese Armen durchlebten schreckliche Tage der Furcht; allein es wurde nur dieses Mittel angewendet und Bäder von den Kräutern gemacht, und keines der Hausgenossen, nachdem bereits 35 Jahre verflossen sind, unterlag diesem Uebel. Da mit dem nunmehrigen Ableben des Eingangs genannten Mannes die Ursache eines Geheimhaltens wegfiel, so haben Se. Durchlaucht Fürst Adolf zu Schwarzenberg den Unterzeichneten aufgetragen, dieses Mittel gegen die Wasserscheu zu veröffentlichen. Es besteht in Folgendem:

Poley (mentha polaai, d. h. Poley, pulegium vulgare Mill.; mentha pulegium L.) . . . . ¼ Pfund,
Satorey (saturea hortensis, d. h. Bohnenkraut, satureja hortensis L.). . . . . ¼ Pfund,
Pyramidenpappelblätter (populus dilatata Willd.) . 4 Loth —

sind zu Pulver zu stoßen, zu vermengen, in einer gut verschlossenen Glasflasche zu verwahren, und vor dem Gebrauche mit gutem Provenceröl nur insoweit zu vermengen, daß es feucht anzufühlen ist.

Gebrauch.

Von diesem Pulver sind täglich früh 3 Messerspitzen voll dem Menschen in einem Seidel (= 0,31 preußische Quart, oder beinahe 1 Großherzogl. hessischen Schoppen) warmem Bier, dem Hunde in einem halben Seidel warmer Milch, dem Pferde auf einem Stückchen Brod, und den übrigen Hausthieren im Trinkwasser zu geben. Nach dem Einnehmen darf während einiger Stunden keine Nahrung gegeben werden. Bäder können aus denselben Kräutern gemacht werden, wobei diese Kräuter bloß umgestoßen, abgebrüht, *) und sodann in ein laues Bad geschüttet werden.

Da meine Fachgenossen als Jäger häufig Hunde im Hause haben, so glaube ich nicht den Zweck verfehlt zu haben, dieses Mittel zu veröffentlichen.

Frauenberg in Böhmen.

Johann Heyrowsky, Forstmeister.

B. Einige Mustergewehre von Gebrüder Lindenschmit in Mainz.

Gebrüder Lindenschmit in Mainz, deren Geschäft bereits seit einem Jahrhundert unter demselben Namen besteht, welch' letzterer diese ganze Zeit hindurch im In- und fernen Auslande stets mit Anerkennung genannt wurde, haben der 12. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Mainz 4 Gewehre von verschiedener Art, nämlich 2 Büchsen und 2 Doppelflinten, zur Einsicht und Prüfung vorgelegt.

Die eine ist eine Scheibenbüchse mit Gußstahl-Lauf, auf das Zweckmäßigste construirt und, obgleich einfach gearbeitet, durch ihre edlen Formen dem Auge dennoch wohlgefällig. Preis: 85 fl.

Die andere eine Pürschbüchse mit schön gebräuntem Bandlauf, in demselben Geist, wie die erste, gehalten und ihrem Zwecke gemäß mit vieler Ueberlegung construirt; Stecher und Schlösser sind auf das Vollkommenste vollendet. Preis: 66 fl.

Die eine Doppelflinte hat einen schön gebräunten Bandlauf, alle Theile sind hübsch gravirt; die Flinte hat einen Kolben nach englischem Brauche, ohne Backen. Preis: 88 fl.

Die andere Flinte hat einen Lütticher „Damas turc" Lauf von auffallend schöner Qualität, einen schönen Schaft mit vorzüglich guter Anlage; alle Theile sind wahrhaft schön gravirt, mit ganz besonderer Aufmerksamkeit vollendete Schlösser. Preis: 120 fl.

Die vortreffliche Arbeit der Schlösser erhielt von sämmtlichen bei der Besichtigung gegenwärtigen Herren den größten Beifall, zumal dieß gerade einen Theil der Gewehre ausmacht, wozu große Erfahrung und Ausbildung des Arbeiters erforderlich sind. Bei so überlegter Ausstattung und Güte der äußeren Theile dieser sämmtlichen Gewehre läßt sich mit Gewißheit erwarten, daß deren innere Beschaffenheit, rücksichtlich des Schusses, mit derselben Erfahrung und Aufmerksamkeit behandelt seien, welches überdieß die Verfertiger im ausgedehntesten Sinne garantiren.

C. Ueber die Cultur des Zürgelbaumes (Celtis australis) in Frankreich und seine Produkte. *)

In den Annales forestières vom Jahre 1848 findet sich der nachfolgende interessante Aufsatz über die Erziehung und Benutzung dieses Baumes im südlichen Frankreich, welches bekanntlich, wie überhaupt das südliche Europa (Spanien, Italien, Schweiz, die österreichischen Provinzen am adriatischen Meere, Krain, Tyrol) und das nördliche Afrika, die Heimath desselben ist. Derselbe rührt von einem französischen Forstmanne her, welcher die nöthigen Notizen auf einer Reise im südlichen Frankreich sammelte. Hören wir ihn selbst!

„Ich verdanke es dem Zufalle, daß ich einen wenig verbreiteten Baum, welcher sich jedoch durch mehrere kostbare Eigenschaften empfiehlt, in seinem Vaterlande kennen lernte; es ist dieß der Zürgelbaum.

„Ich durchreiste eines Tages im Departement Gard die Umgebungen von Vigan und sah mit großem Erstaunen an den Seiten der Straße kleine Niederwaldbüsche, welche so eigenthümlich aussahen, daß ich mir keine Rechenschaft darüber zu geben wußte. Bei näherer Untersuchung fand ich den Grund dieses fremdartigen Aussehens; dasselbe rührte daher, daß jede Lohde sorgfältig vom Fuße bis zum Gipfel ausgeästet war, und daß letzterer sich unveränderlich in drei Zweigen endigte, welche gleiche Größe besaßen und von einem Punkte ausgingen. Ich war in Saure, einer kleinen

*) Also nicht, wie beim inneren Gebrauche, mit etwas Provenceröl angerührt. Anmerk. der Red.

*) Culturversuche des Zürgelbaumes auf sandigem Boden sind zu Darmstadt sehr gelungen. Anmerk. der Red.



Stadt, wo eine so große Menge hölzerner Gabeln (fourches, besonders Rechenstiele) gefertigt werden. In dieser einzigen Commune hat der Zürgelbaum fleißige und einsichtsvolle Cultivatoren gefunden, und derselbe belohnt ihre Sorgfalt durch ein schönes Einkommen, wie ich weiter unten nachweisen werde. Der Zürgelbaum, welchen die Einwohner ganz ungeeignet „alizier" (Elzbeerbaum) nennen, ist kein Baum erster Größe; in entsprechendem Boden und Klima jedoch gewinnt er beträchtliche Dimensionen. Ich sah mehrere im botanischen Garten von Montpellier (Departement Herault), welche 1 bis 2 Meter (3,2 — 6,4 preußische Fuß) Umfang und mehr als 15 Meter (47 preußische Fuß) Höhe besaßen. Der Gebrauch jedoch, zu welchem man sie gewöhnlich bestimmt, verlangt bei Weitem nicht so starke Dimensionen; man fertigt daraus meist nur Gabeln und Kummethölzer, und hierzu sind Stocklohden von 5 — 10jährigem Alter ausreichend. Man macht auch in Frankreich Peitschenstiele daraus, welche den Beinamen „von Perpignan" haben; aber dieß geschieht nicht zu Saure. Der Zürgelbaum kommt in jeder Bodenart gut fort, mit Ausnahme der zu leichten, wie der reine Sand ist. Man begreift, daß die Schnelligkeit seines Wuchses im Verhältniß zur Fruchtbarkeit des Bodens steht; der fette und frische Sand ist der Boden, welchen er vorzieht. Ich sah Stellen, in welchen er in 4 — 5 Jahren die Gabelstärke erreichte; aber in derselben Gemarkung wieder andere, — seichtgründige und felsige, — in welchen 10 — 12 Jahre dazu nöthig waren. Er fürchtet etwas den Frost; aber nur in der Jugend. Er hält vollkommen im Klima von Paris aus, wenn man dafür Sorge trägt, daß er in den ersten Jahren nicht vom Froste leidet. Man vermehrt ihn durch Pflanzung, Ausschläge und Samen. Er ist beinahe alle Jahre fruchtbar; man säet ihn in Saatschulden oder sogleich an den Ort seiner Bestimmung; letztere Art ist die gebräuchlichste. Am öftesten findet man ihn in die Weinberge eingesprengt. Ist ein Weinstock zu alt und ertraglos geworden, so wird er ausgegraben und an seine Stelle ein Zürgelbaum gesetzt, und so umgekehrt. Wenn der Landmann durch Arbeit und Entfernen einiger Felsen einige Fuß Land gewinnt, so macht er dasselbe durch Aussäen einiger Zürgelbaumkerne productiv, welche sich bald des Platzes bemächtigt haben. Während des ersten Jahres macht die junge Pflanze einen Trieb von $^1/_2$ bis 1 Meter (1,59 — 3,18 preußische Fuß) Länge; man setzt denselben im Herbste auf die Wurzel, um mehrere Ausschläge zu erhalten, welche mit Rücksicht auf die Gewinnung von Gabeln behandelt werden. Die wesentliche Bedingung ist hierbei, die Theilung des Gipfels vom selben Punkte aus in drei, ziemlich gleich dicke Gabeln zu erlangen, welche die drei Aerme des Stiels bilden müssen. Dieß ist keine natürliche Anlage des Zürgelbaums; auf folgende Weise erlangt man ein solches Resultat. Wenn die Lohde eine Höhe von etwa 1,5 Meter (4,8 preußische Fuß) erreicht hat, so wählt man am oberen Theile ein breitheiliges Ausschlagauge (bouton trifide), oder in der Sprache des Landes, ein solches, welches die Form einer Lilie besitzt (qui fasse bien la fleur de lis); schneidet das Stämmchen dicht über diesem Auge ab, welches im Frühjahre sich entwickelt und meist dreien Aesten die Entstehung gibt; hierauf muß man verhindern, daß sich nicht der eine stärker als der andere ausbilde, und wie man eine ungleiche Dicke derselben bemerkt, ungesäumt das krautartige Ende des kräftigsten einzwicken (pincer), oder ihm einige Blätter, einige Zweiglein oder die ganze Spitze wegnehmen; man verfährt, wie beim Beschneiden der Obstbäume. Manchmal, aber sehr selten, passirt es, daß der Stamm sich von selbst breitheilt; solche nennt man „aventurières" (Abenteurer). Sie sind weniger gesucht, als die anderen, weil die drei Zweige in die Achse des Stammes eingepflanzt (implantées) sind, während sie, wenn sie aus einer Seitenknospe entstanden, immer eine gewisse Neigung nach dieser Achse hin besitzen; hierdurch eignen sie sich besser zur Gabelbildung, deren Aerme immer einen Winkel mit dem Stiele bilden müssen. Wenn zufällig aus der gewählten Rindenknospe nicht drei Zweige hervorkommen, so muß man im folgenden Jahre das Stämmchen auf eine niedriger gelegene Knospe einstutzen; gelingt auch dieser zweite Versuch nicht, oder besitzt der Schaft nicht mehr die zu einem Gabelstiele erforderliche Länge, so läßt man ein solches Stämmchen die zu einem Kummetholze erforderliche Stärke gewinnen. — Alle Klebäste längs des Stammes müssen gleichzeitig entfernt werden. Man darf nicht glauben, daß diese Cultur viele Zeit erforderte; es ist nur Sorgfalt, Aufmerksamkeit und besonders Geschicklichkeit nöthig. Die erforderlichen Dimensionen der berindeten Stangen sind folgende:

Gabeln (fourches).				
Länge des Schaftes	1,50 Meter	= 4,78 preuß. Fuß.		
„ der Arme	0,50 „	= 1,59 „ „		
Durchmesser des Schaftes . .	0,25 (?) „	= 0,80 „ „		
„ der Arme . . .	0,02 „	= 0,06 „ „		
Kummethölzer (attelles).				
Länge	1,50 „	= 4,78 „ „		
Durchmesser	0,25 „	= 0,80 „ „		

„Der Eigenthümer fabricirt nicht selbst die Gabeln; er fällt und verkauft sie im Dutzend an den Fabrikanten. Letzterer unterwirft sie in einem eigends zu diesem Zweck erbauten Ofen einer ziemlich starken Hitze, um das im Holz eingeschlossene Wasser zu verdampfen, welches im Augenblicke seines Austrittes die Holzfasern erweicht und biegsam macht. Hierdurch ist der Arbeiter im Stande, die Krümmungen des Schaftes und der Arme gerade zu biegen, und letzteren die passende Richtung zu geben. Es befand sich früher in Saure ein Pächter, welcher an die Commune eine jährliche Abgabe entrichtete, wofür er das alleinige Recht hatte, Gabeln zu verfertigen. Er allein durfte sie von den Eigenthümern kaufen, und eine Klausel des Kontraktes verpflichtete ihn, zwei Gabeln von jedem Dutzend zu zerbrechen, — damit, sagte man, nicht zu viele Gabeln in Verkehr gebracht würden, und dieselben immer einen bestimmten Werth behielten. Jetzt ist die Fabrikation freigegeben, und jene absurde Bedingung aufgegeben. Es gibt vier Fabrikanten daselbst, jeder mit einem Ofen für diesen Gebrauch, und kein Grundeigenthümer, glaube ich, ist zu Saure, welcher nicht einige Zürgel-Ausschlagstöcke, theils als Einfassung, theils in dichtem Niederwaldschlage besäße; die benachbarten Gemeinden jedoch, welche sich unter gleichgünstigen Bedingungen des Bodens, Klima's und der Fruchtbarkeit befinden, cultiviren ebenso wenig den Zürgelbaum, als es in dem übrigen Theile Frankreichs geschieht. Ich sah zwar einige, welche aber weder gepflegt noch eingeschnitten werden, und daher nur ganz unbedeutende Produkte liefern. Ich suchte mir darüber Auskunft zu verschaffen, welches Einkommen eine solche Culturart

liefern könnte; aber Niemand vermochte mir dieselbe genau zu ertheilen. Man trifft nämlich, wie oben bemerkt, keinen unvermischten Niederwaldschlag dieser Art an; die Ausschlagstöcke sind manchmal als Hecke oder Einfassung, aber fast immer zerstreut, in die Weinberge oder Felsen gesetzt. Uebrigens hat es mir geschienen, daß jeder Stock im Mittel 6 bis 8 Ausschläge auf schlechtem Standort, und 8 bis 12 in der Ebene hätte. In frischem und fruchtbarem Boden muß eine Stange 4 bis 5 Jahre wachsen, um die erforderliche Gabelstärke zu erreichen; aber auf einem geringeren Standorte, wie auf dem besprochenen Plateau, sind 10 und manchmal 12 Jahre hierzu nöthig. Auf diese Angaben gestützt und angenommen, daß jeder Stock im Durchschnitt eine Fläche von 25 Quadratmeter (254 preußische Quadratfuß) einnehme — Letzteres hochgegriffen: so würde man auf gutem Standorte jährlich 200 Stangen, oder etwa 16½ Dutzend, auf schlechtem 70 Stangen, oder etwa 5¾ Dutzend pro Morgen in Einschlag bringen. — Die Stangen werden pro Dutzend verkauft:

	Gabeln.	Kummethölzer.
von den Eigenthümern an den Fabrikanten für	4 fl. 40 kr. bis 5 fl.	2 fl. 34 kr.
von dem Fabrikanten an den Kaufmann	5 „ 36 „ bis 7 „	5 „ 36 „
von diesem an den Consumenten	8 „ 24 „ bis 9 „ 20 kr.	6 „ 32 „

„Wie man sieht, würde der Eigenthümer von einem preußischen Morgen, welcher mit Bürgelbäumen bepflanzt ist, ein Einkommen von 27 bis 80 fl., je nach der Bodengüte, beziehen; ich kenne keine vortheilhaftere Culturart, deren Einkommen mehr gesichert wäre, und welche geringere Mühe erforderte.

„Seit der Eroberung Algeriens hat der Handel mit diesen Gabeln eine große Ausdehnung gewonnen; man fabrizirt deren in Saure jährlich 6000 Dutzend, sowie 2000 Dutzend Kummethölzer. Und somit beziehen die Grundbesitzer dieser Gemeinde ein jährliches Einkommen von etwa 70,000 Francs oder etwa 33,000 Gulden."

D. Ueber Nadelholzanlagen und deren Erfolge in einem Theile des östlichen Holstein, mit Beschreibung des Kieferngeheges „Griebeler Tannen" auf dem Gute Stendorf.

Das Herzogthum Holstein ist durch seine Lage an der Ostsee und die große Erleichterung der Verbindung mit den schwedischen, norwegischen, finnischen und pommer'schen Häfen in Betreff der Anschaffung der Nadelholz-Bauhölzer meistentheils auf die nordischen Nadelholzforste hingewiesen, da auch die Handelsverhältnisse überhaupt die Lieferung der Bauhölzer begünstigen, da den Schiffen in der Regel Rückfrachten gesichert sind, auch sehr oft eine Art Tauschhandel betrieben wird, indem man Holz gegen verschiedenartige Waaren umsetzt. Bei diesen Umständen wird die Befriedigung der Nadelbauhölzer, besonders der stärkeren und besseren Sortimente, vorzugsweise der Bohlen, Dielen und Bretter, um so mehr noch lange Zeit aus den nordischen Forsten gesucht werden müssen, da verhältnißmäßig nur sehr wenige ältere Nadelholzanlagen im Herzogthum Holstein vorhanden sind, der entferntere Landtransport deren Benutzung meistens erschwert, und bis jetzt die Qualität der hiesigen Nadelholzsortimente keine Gleichstellung mit den nordischen Hölzern im Gebrauchswerthe gestattet.

In denjenigen Theilen des Herzogthums Holstein, wo die Beschaffenheit des Bodens die Anzucht von Laubholz entweder sehr erschwert, oder überall unthunlich erscheinen läßt, sind regelmäßig große Torfmoore vorhanden, wodurch die Feuerungsbedürfnisse der Umgegend gedeckt werden können; die Befriedigung derselben konnte daher, vollends in älteren Zeiten, wo dem Forstbetriebe weniger Werth beigelegt wurde, nicht leicht dahin führen, daß nothgedrungen Nadelholzanlagen berücksichtigt wurden. Die oft ungemessenen Weidegerechtsame und sonstige Ansprüche an den zum Ackerbau weniger brauchbaren Grundstücken, und der Drang der Bewohner ihre landwirthschaftlich zu benutzenden Ländereien möglichst auszudehnen, ohne immer eine gehörige Berechnung über den Ertrag und die effectiven Ueberschüsse bei diesem ausgedehnten Betriebe zu machen, mußten es veranlassen, daß in der Vorzeit weit weniger an Nadelholzanlagen gedacht wurde, als es unstreitig vortheilhaft gewesen wäre. Erst gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts kamen die Auftheilungen der bis dahin meistens in vielfacher Gemeinschaft benutzten Ackergründe der einzelnen Ortschaften mehr in Aufnahme, da sonst gewöhnlich die Weide gemeinschaftlich für alle Eingesessenen, bloß die Fruchtbestellung geschieden war, vielfach selbst nur nutzbare Rechte an dem Grundbesitze bestanden, der Landes- oder Gutsherrschaft das Grundeigenthum rechtlich zukam, und gewöhnlich von geschiedenen, festgeordneten privaten Grundbesitzungen kaum die Rede sein konnte. Bei der Ordnung dieser Verhältnisse, der festen Zuweisung bestimmter Grundstücke an die einzelnen Privaten, oder der Bildung abgeschlossener Landstellen als Erb- oder Zeitpachtstellen (das Letztere gewöhnlich in den Gutsdistrikten), welche Einrichtung gewöhnlich als Einkoppelung der Feldmark bezeichnet wird, hätten zweckmäßiger Weise auch die Servituten und Gerechtsame aller Art an den von der Einkoppelung ausgeschlossenen Grundstücken, wozu namentlich die vorhandenen Forstgründe oder die zu Forstanlagen geeigneten Areale gehörten, gehörig geordnet werden sollen.

Diese Umstände lassen es leicht erklärlich erscheinen, daß der Ausführung von Nadelholzculturen mannigfache Hindernisse im Wege standen, dieselbe entweder als zu schwierig unberücksichtigt blieb oder doch viel später zu Stande gebracht wurde.

In einem nicht unbedeutenden Theile des Herzogthums Holstein ist die Bodenbeschaffenheit der Art, daß eine landwirthschaftliche Benutzung des schlechteren Theiles keineswegs empfehlenswerth erscheint, und die wiederholten Versuche, dem kiesigen und losen Sandlande, noch dazu sehr oft mit eisenhaltigem Untergrunde, einen angemessenen Ertrag abzugewinnen, sind gewöhnlich mit schlechtem Erfolge belohnt, wenn der Aufwand richtig berechnet wird.

Gebirge und Felsen bilden hier zu Lande gar keinen absoluten Forstgrund, aber bei der oft wunderbar abwechselnden Beschaffenheit des Bodens, der selbst in einzelnen Koppeln von 30 bis 40 Morgen sehr verschiedenartig sein kann, kommen fast in allen Gegenden Holsteins, abgesehen von den wirklichen Haidegegenden, Landstriche vor, welche zu dem reinen Sandboden gerechnet werden müssen, unbebaut sofort nur Haide produciren würden und, wenn sie Getreide tragen sollen, eine größere Anzahl Dünger-Fuder erfordern,

als Getreide-Fuder wieder eingeerndtet werden; bei der Weidebenutzung aber nur spärliche Weide darbieten, nur für Schafe geeignet, welche zu einer irgend angemessenen Ernährung aber eine zu große Fläche erfordern, als daß ein verhältnißmäßiger Ertrag davon berechnet werden kann. Dergleichen Landstücke sollten immer als relativer Forstgrund angesehen und zu Holzanlagen bestimmt werden, wenn die Lage und der Umfang nur einigermaßen der Art ist, daß dieselben zweckmäßig ausgeführt werden können.

In den Dorfschaften, welche neben vorzüglichem Ackerboden auch leichtere Sandflächen haben, werden diese gewöhnlich als Schafweide benutzt, eine Dorfheerde wird gebildet, und die milder und besser denkenden Grundbesitzer gestatten dann der Arbeiterclasse, auch ein Paar Schafe mit zu halten, ohne derselben mehr als einen geringen Beitrag zum Hirtenlohn anzumuthen, wodurch den Arbeiterfamilien ein nicht unerheblicher Beitrag zu ihrer besseren Subsistenz gewährt wird, was leider wohl nicht aller Orten gehörig anerkannt werden möchte, oft aber doch als ein Hinderniß anzusehen ist, daß eine anderweitige einträglichere Benutzung dieses Landes zur Ausführung kommt.

Die ziemlich erheblichen Kosten der Nadelholzanlagen, besonders der Kiefern, deren Samen unter 17 bis 19 Sgr. pro Pfund hier nicht zu haben ist, und die erst später eintretende Nutzung lassen die Grundbesitzer in den Dorfschaften die Vortheile dieser Anlagen bei passenden localen Verhältnissen zu bedenklich erscheinen. In dem vom östlichen Holstein eingeschlossenen Fürstenthum Lübeck bestand sogar bis zum Jahre 1847 noch die ganz veraltete und unstreitig höchst unzweckmäßige Bestimmung, daß in dem vormals bischöflichen Antheile des Fürstenthums den bäuerlichen Grundbesitzern nicht gestattet war, ohne specielle landesherrliche Bewilligung Holzanlagen zu machen, ein Ueberbleibsel der früheren Hörigkeit dieser Art Grundbesitzungen.

Die Landwirthe auf den größeren Grundbesitzungen, insbesondere den sogenannten adeligen Gütern, müssen bei der hiesigen landwirthschaftlichen Betriebsweise mit bedeutenden Brachflächen, das Halten einer, wenn auch nur kleinen Schafheerde vortheilhaft erscheinen lassen. Befinden sich nun bei den Gütern schlechtere sandige Flächen, so werden diese zur Ergänzung der Weide für die Schafe benutzt.

Wenn auch die Holzbestände, vorzugsweise von Rothbuchenholz, im östlichen Holstein von ziemlich erheblichem Umfange sind, so reichen dieselben doch bei Weitem nicht aus, die Feuerungsbedürfnisse der Bewohner überall irgend nachhaltig zu sichern, und müssen die Torfgründe einen wesentlichen Beitrag dazu leisten. Eigentliche Torfmoore von größerer Ausdehnung befinden sich nur in den Haidegegenden; da wo die bessere Bodenqualität vorherrscht, kommen nur an einigen Orten etwas größere Moore vor, deren Torfmasse vortheilhaft nur als Backtorf benutzt werden kann. Es werden daher vielfach die moorigen Wiesen zur Torfanfertigung benutzt, sehr oft an Orten, wo der Wiesenwachs ohnehin nicht reichlich vorhanden ist, und so der Landwirthschaft die werthvolle Benutzung entzogen, was nur nachtheilig auf dieselbe einwirken kann. Die augenblickliche höhere Einnahme von der Torfwirthschaft verleitet besonders die schlechteren Wirthe, dieser eine Ausdehnung zu geben, welche jede Nachhaltigkeit unmöglich macht; dabei wird gar oft der Betrieb so geführt, daß bei der geringen Tiefe der Moorerde das ganze Grundstück zerstört wird, und eine künftige Cultur fast unmöglich erscheint.

Von Seiten der Landesherrschaft und verschiedener größerer Gutsbesitzer sind alle diese Verhältnisse auch schon früher gehörig gewürdigt und zum Theil sehr großartige Nadelholzanlagen gemacht werden, jedoch oft später, als dieses den Umständen nach hätte erwartet werden können.

Kann nicht in Abrede gestellt werden, daß die vorhandenen Holzbestände zur Befriedigung der Bedürfnisse nicht ausreichen, so bedarf es gewiß keiner weiteren Erörterung, daß durch zweckmäßige Nadelholzanlagen auf fast absolutem Forstgrunde die Interessen der Landwirthschaft nur mitgefördert werden.

Zu den älteren Nadelholzanlagen im östlichen Holstein gehört das Kieferngehege, die Griebeler Tannen genannt, im Gute Stendorf, reichlich 600 Morgen groß, in einem Zusammenhange liegend und durchschnitten von der Chaussee von Eutin nach Oldenburg in Wagrien. Sowie im ganzen östlichen Holstein die Bodenbeschaffenheit oft schroff abwechselt, so ist auch im Gute Stendorf dieses der Fall, und in so weit in noch größerem Maßstabe, daß hier einer der ausgedehnteren Striche schlechten Landes den südöstlichen Theil des Gutes bildet, wo der geringe landwirthschaftliche Ertrag schon im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts den damaligen Besitzer des zum Herzogl. schleswig-holsteinischen Fideicommisse gehörigen Gutes bewog, größere Nadelholzsaaten anzuordnen. Das dazu gewählte Areal besteht aus kleinen Hügeln, die durch einzelne kesselartige Moorgründe durchschnitten und so abhängig von allen Seiten sind, nur wenige ebenere Stellen enthaltend. Die höchste Höhe dürfte etwa 300 Fuß über dem Spiegel der Ostsee sein, von welcher der Forstort in gerader Linie kaum 2 Stunden entfernt liegt. Die Westseite ist meistentheils durch angrenzende Laubholzbestände gedeckt, wogegen an den übrigen Seiten Ackerland liegt, wie überall im östlichen Holstein, in eingefriedigten, mit bepflanzten Wällen abgetheilten Koppeln. Die Bodenbeschaffenheit ist durchgehends sandig, mit mehr oder weniger Kiesgerölle, nur an einigen Stellen kommen ziemlich tiefgründige, aber unerhebliche Lehmlager vor. Meistentheils geht der Sandboden tief weg, und bei Untersuchungen auf 8 bis 10 Fuß Tiefe zeigte sich nur darin ein Unterschied, daß der gelbe, eisenhaltige, jedoch keinen eigentlichen Rasenstein (Ohrtstein) bildende Sand sich früher oder später vorfand, dann aber gewöhnlich gleichmäßig bis zur untersuchten Tiefe hinunter ging. Wie mager der Boden an sich vor der Anzucht des Nadelholzes gewesen, beweist noch jetzt die überwiegende Haideerzeugung an unbestandenen Rändern. Nachtheilige Versumpfungen kommen nicht vor, da die im Gehege befindlichen Moorgründe zu tief und kesselartig liegen, als daß sie auf den angrenzenden Bestand schädlich einwirken könnten, ohnedieß thunlichst für Abwässerung der etwas höher gelegenen Moorgründe gesorgt ist, auch bei der ziemlich erheblichen Tiefgründigkeit des meist losen unreifen Torfbodens doch das im Winter daselbst angesammelte Wasser sich gewöhnlich nicht lange hält, wenn nicht nasse Sommer dazu beitragen.

Von Schneedruck sind bisher noch keine Beschädigungen des Bestandes dieses Kieferngeheges vorgekommen, ebenso wenig erheb-

liche Windbrüche, wenn auch hin und wieder einzelne Stämme von den öfters starken Windstürmen niedergeworfen oder abgebrochen wurden, mitunter an Stellen mitten im Gehege, wo keine Lücken dazu Anlaß gaben. Größere Beschädigungen durch Windstürme möchten bei den örtlichen Verhältnissen nicht leicht zu besorgen sein.

Insektenbeschädigungen kamen bis jetzt nur durch den Borkenkäfer (Hilesinus piniperda) vor, jedoch in verhältnißmäßig nicht sehr großem Umfange, da bei der Größe des Geheges einige Morgen, wo durch die Einwirkungen des Borkenkäfers allerdings der Schluß des Bestandes unterbrochen ist und kleine Blößen gebildet sind, kaum besondere Beachtung verdienen. Da unausgesetzt durch mehrmaliges Aushauen und Abschälen der angegriffenen Stämme der Vermehrung des Borkenkäfers möglichst entgegengearbeitet wird, so sind besondere Verheerungen durch dieselben nicht zu besorgen, obgleich durch die mehrfach vorkommende Wurzelfäule das Erkranken mancher sonst kräftig scheinender Stämme veranlaßt, und so den Borkenkäfern Vorschub geleistet wird. Da das Roden der Wurzelstöcke wegen unverhältnißmäßiger Kosten unterbleibt, so liefern diese im ersten Jahre nach dem Abtriebe der gesunden Stämme eine Pflanzschule für die Borkenkäfer, welche sich bis unten in die noch saftigen Wurzeln einbohren. Deßhalb wurde auch schon ein Abschälen der Wurzelstöcke vorgenommen, bald aber der hohen Kosten wegen wieder eingestellt.

In den Bodenflächen, wo der eisenhaltige Sand selbst nahe unter der Oberfläche anfängt, sind regelmäßig die Pfahlwurzeln der Kiefern tief genug eingedrungen. Bei dem größten Theile der abgenutzten, auch stärkeren Stämme zeigt sich leider, daß die Pfahlwurzel angefangen hat, abzusterben, oder schon ganz verfault ist, während die Seitenwurzeln noch ganz gut fortvegetirten, was die ernstliche Besorgniß veranlassen muß, daß ein sonst erwünschtes längeres Ueberhalten der Bestände, die ihrem Alter nach im vollsten Zuwachse stehen, am Ende nicht gut thunlich sein möchte. Bei der gleichartigen Beschaffenheit des Bodens in den einzelnen Abtheilungen des Forstortes sollte man kaum annehmen können, daß der Boden allein die Wurzelfäule veranlasse, sonst müßte dieselbe sich schon in größerer Ausdehnung bei gleichem Standort und Alter der Bestände gezeigt haben, wahrscheinlich hat daher auch der frühere, zu lang erhaltene gedrängte Stand und das dadurch veranlaßte Mißverhältniß der Kronen und Astverbreitung Einfluß darauf, indem die mit zu geringer Krone versehenen Stämme nicht im Stande sind, die Säfte gehörig zu verarbeiten, eine theilweise Stockung der Säfte daher auf das Absterben einwirkt, und somit auch die Wurzelfäule herbeiführt, dem jetzt nicht füglich mehr vorgebeugt werden kann, da besonders in den älteren Beständen die freiere Stellung eine ganz erwünschte Verbesserung der Krone und Astverbreitung nicht mehr wird veranlassen können.

Sorgsame, wiederholte und nicht zu ängstlich ausgeführte Durchforstungen in den jüngeren Beständen werden wohl diesen Uebelstand zu beseitigen im Stande sein, sonst müßte man daran verzweifeln, auf einem Areale, wie das hier fragliche, stärkere, ältere Kiefernbestände zu erziehen, die den Ertrag bedeutend erhöhen würden. Dieß hat neulich die dänische Blockade der Ostseehäfen gründlich erwiesen, da das nordische Bauholz schon anfing auszugehen, und eine Aushülfe im Lande selbst höchst willkommen und einträglich gewesen wäre, andere Auskunftsmittel aber durch die unverhältnißmäßigen Kosten ganz unthunlich gemacht werden.

Servituten belasten den Forstort („Griebeler Tannen“) überall nicht, da das bloß geduldete, jederzeit einzustellende Sammeln von trockenem Leseholz durch die Gutsuntergehörigen nicht als ein Recht anzusehen ist, und hier gern gestattet werden kann.

Der Bestand des Nadelholzortes wird aus Kiefern gebildet, in den älteren Beständen mit einigen Fichten vermischt, die auch als Unterholz vorkommen, wahrscheinlich durch Betrug bei der Saamenlieferung veranlaßt und, von den Kiefern überwachsen, im Druck so lange fortgetrieben, bis sie später Luft bekamen und dann auch recht oft freudig in die Höhe schossen, und zur Deckung der mitunter entstehenden kleinen Lücken sehr zweckmäßig beitrugen.

Versuche hin und wieder, Lärchen mit anzupflanzen, sind ohne sonderlichen Erfolg geblieben, da nur einzelne Stämme dieser Holzart sich erhalten haben. Wären heut zu Tage noch Jagdinteressen zu vertreten, so möchte sich das Einmischen von etwas Fichtensaat in alle Nadelholzarten wohl empfehlen lassen, da wenigstens länger einzelne kleine Dickungen dadurch erhalten werden, und dem Wilde mehr Schutz gewährt wird, ohne auf den Bestand wesentlich nachtheilig einzuwirken, nöthigenfalls zeitige Durchforstungen ja stets aushelfen können, wenn die unterdrückten Fichten auch nur zu Zaunholz zu gebrauchen sind, wodurch doch wenigstens die Hauungskosten gedeckt werden.

Eine regelmäßige Bewirthschaftung, soweit ein geordneter, nachhaltiger Ertrag dadurch gesichert werden soll, findet in dem (nur 600 Morgen großen) Nadelholzforste nicht Statt. Zunächst bestimmt lediglich die ökonomische Hausarbeit die Abnutzung, welche von dem mehreren oder minderen Bedarf an geringeren oder stärkeren Bauholzsortimenten abhängig ist; nur die früher wohl zu ängstlich darnach bestimmten Durchforstungen, wobei man gern den Bedarf an Lattenknüppeln, Wellerhölzern, Bohnenstangen und dergl. möglichst lange zu conserviren und zu dem jedesmaligen Gebrauche zur zu nutzen bemüht war, können wohl nicht als richtige Bewirthschaftungsweise bezeichnet werden, da der Bestand dadurch zum Theil in einem zu gedrängten Stand erhalten, und die zeitige, verhältnißmäßige Ausbildung der Beastung verhindert ist, was augenscheinlich auf den Zuwachs des Bestandes nachtheilig eingewirkt hat. Neuerdings ist dieses aber schon längere Zeit beachtet, und werden die Durchforstungen nicht bloß auf das mehr unterdrückte und im Absterben begriffene Holz beschränkt, sondern auch das gedrängt stehende Holz wird herausgehauen und, wenn es der eigene Bedarf nicht erfordert, öffentlich verkauft, wodurch der vielfache Nutzen der Kiefernanlage noch erhöht wird, da verhältnißmäßig recht gute Preise erlangt werden, indem das schlechtere, meist nur zu Brennholz taugliche Holz, der Faden zu 90 Kubikfuß Raum — in Stämmen zu 64 Kubikfuß feste Holzmasse berechnet — gewöhnlich mit 2 Thlr. 12 Sgr. im Walde bezahlt wird.

Kann auch das hier gezogene Kiefernholz seiner Qualität nach nicht mit den nordischen Nadelhölzern concurriren, wozu auch noch das meistens geringere Alter der abgenutzten Stämme beiträgt, so liefert das Gehege doch zu kleinen Gebäuden fast alles erforderliche Föhrenholz, mit Ausnahme von stärkeren Balken, Dielen und Brettern; und da bei den sogenannten Katengebäuden (den Woh-

nungen der ländlichen Arbeiter oder der Instenclasse) die Anwendung von gestreckten Wellerböden mit Lehmwellerstöcken, oben auf den Balkenlagen angebracht und mit Lehm gedichtet, den früher üblichen Bretterböden bei Weitem vorzuziehen ist, indem nicht bloß wohlfeilere Decken hergestellt werden, sondern auch wärmere und fast feuersichere; *) so wird der Bedarf an Brettern sehr vermindert, und die geringeren Holzsortimente und Abfälle aus den Nadelholzhauungen gewähren dazu eine bedeutende Aushülfe, und kann das Holz soviel höher verwerthet werden, als wenn es sonst nur zu Feuerholz ausgearbeitet werden müßte, da die Wellerhölzer in Längen von $4^{1}/_{2}$ bis 9 Fuß zu benutzen sind.

Reichlich 180 Morgen des Geheges wurden in den Jahren 1843 bis jetzt durch Kiefernsorten und Pflanzungen in Bestand gebracht, und lassen im Allgemeinen nichts zu wünschen übrig, obgleich, namentlich bei der Besamung der ersten Abtheilung, in den ersten beiden Jahren die Saat ganz verunglückt schien, da in dem Gras und Unkraut die Pflänzlinge nicht gut zu sehen waren, und manche Stellen bei sorgsamer Nachsicht fast gar nicht bestanden erachtet wurden, wo jetzt reichlich Pflanzen stehen.

Das ältere Kieferngehege enthält Bestände von 38 bis 55 Jahren, die aber bei der nach und nach beschafften Ansaat sich nicht einmal in regelmäßigen Altersclassen aneinander reihen, weil die einzelnen, der landwirthschaftlichen Benutzung entzogenen früheren Pachtkoppeln in verschiedenen Jahren besät wurden.

Der älteste, 55 Jahr alte Bestand (am Weltersteich) hat, abgesehen von den einzelnen, durch Abhauen krankhafter Stämme hervorgebrachten kleinen Blößen, durchschnittlich (pro Morgen) noch eine Stammzahl von 280 bis 300 Stämmen, von denen etwa 70 Stämme bis 12 Zoll unterm Durchmesser hielten, 140 bis 10 Zoll und der Rest bis 8 Zoll. Ein in freierem Stand erwachsener Kiefernstamm hatte bis zum Pollende ein Länge von 57 Fuß, am Wurzelstocke einen Durchmesser von 17 Zoll, auf 4 Fuß Höhe von $12^{1}/_{2}$ Zoll, auf 40 Fuß Länge von $4^{1}/_{2}$ Zoll, auf 48 Fuß Länge von $3^{1}/_{2}$ Zoll. — Im 49jährigen Bestande (am tiefen Moore), wo aber meistens der bessere, fast gar keine Eisentheile enthaltende Sandboden tiefgründiger ist, zeichnen sich die Kiefern durch ihren langschaftigen Wuchs aus, haben durchschnittlich bis zum Pollende eine Höhe von 60 Fuß, und hielt die stärkste Kiefer am Wurzelstocke 17 Zoll Durchmesser, auf 4 Fuß Höhe 14 Zoll. — Eine hier dominirend erwachsene Fichte ist dagegen etwa 62 Fuß lang, hat am Wurzelstock einen Durchmesser von 24 Zoll, auf 4 Fuß Höhe von 22 Zoll, und scheint bis jetzt kräftig und ganz gesund zu sein, obgleich bei einzelnen, früher gehauenen, älteren Fichten sich doch Spuren von Rothfäule zeigten, und eine am unteren Stammende 18 Zoll Durchmesser haltende, ganz abgestorbene bis auf 8 Fuß Länge ganz rothfaul war, was aber wohl auch den starken Quetschungen am Stamme mit zugeschrieben werden kann, welche diese Fichte beschädigt hatten, da sonst bei der Beschaffenheit des Bodens ein besseres Gedeihen der Fichte wohl erwartet werden durfte.

An dieser Stelle des Forstortes scheint die Wurzelfäule weniger nachtheilig zu wirken, obgleich die Bestandsverhältnisse sich ziemlich gleich sind, da der Boden besser ist, als in den übrigen Theilen des Forstortes, was jedoch wohl nicht ganz die Annahme unbegründet erscheinen läßt, daß nicht bloß die Bodenbeschaffenheit die Wurzelfäule veranlasse, da auch in den übrigen Beständen die Vegetation als ganz gut bezeichnet werden darf.

In dem 45jährigen Bestande (oberhalb des Birkenkampteiches) ist meistens der Zuwachs verhältnißmäßig am wenigsten günstig, da die dominirenden Stämme bis zum Pollende nur eine Höhe von 42 Fuß haben und einen Durchmesser von 11 bis 12 Zoll am Wurzelstock, und auf 4 Fuß Höhe von etwa 10 Zoll. Am nördlichen Abhang ist hier der Wuchs doch meistens etwas besser, obgleich die Bodenbeschaffenheit und die Stammzahl gleichartig sind.

Am Kopf in den sogenannten kleineren Tannen ist der Boden nur auf 6 Zoll mit humusreichen Theilen vermischt, dann kommt gleich Steingrus mit stärkeren Steinen und gelbem eisenhaltigem Sande vor. Auf dem Morgen stehen hier durchschnittlich 300 bis 330 Stämme von 40jährigem Alter, welche bei einer Länge von etwa 55 Fuß bis zum Pollende am Wurzelstock einen Durchmesser von 6 bis 12 Zoll haben, von denen aber zwei Drittel nur die Stärke bis 8 Zoll erreichen.

Den regelmäßigsten Kiefernbestand enthält die jetzt 38 Jahr alte Ansaat vom Jahre 1811, wo nach der zweiten, beide Male nur mäßig ausgeführten Durchforstung auf dem Morgen eine Stammzahl von 530 Kiefern steht, welche bei einer Länge von 36 bis 39 Fuß am Pollende ungefähr in die folgenden 3 Classen zu vertheilen sind: 1) die dominirenden, am Wurzelstocke mit einem Durchmesser von 9 Zoll; auf 4 Fuß Höhe mit einem Durchmesser von 7 Zoll; 2) die weniger dominirenden, am Wurzelstocke mit einem Durchmesser von 7 Zoll; auf 4 Fuß Höhe mit einem Durchmesser von $5^{1}/_{2}$ Zoll; 3) die demnächst noch bald auszuhauenden Stämme, am Wurzelstocke mit einem Durchmesser von 5 Zoll; auf 4 Fuß Höhe mit einem Durchmesser von 4 Zoll.

Im Junimonate des Jahres 1830 wurden die Kiefernbestände und die angrenzenden Buchenholzorte von einem sehr starken Hagelschauer heimgesucht, so daß noch jetzt an den jungen Buchen die Spuren des Hagels deutlich zu sehen sind. Die Kiefern hatten nicht unbedeutend gelitten, da fast alle jungen Triebe zerschlagen waren, und bei allen Untersuchungen über den Zuwachs an den Kiefern ergab sich deutlich, daß dieser im Jahre 1830 gestört und viel geringer war, als in den früheren und späteren Jahren. Glücklicherweise kommen derartige starke Hagelschauer nur selten in der hiesigen Gegend vor.

Auf eine Entfernung von 5 bis 6 Meilen wurden vor mehreren Jahren die Kiefernforste im Mecklenburgischen in der Gegend bei Dassow und im südöstlichen Holstein von den Raupen, der Nonne und besonders der Fohreule, arg mitgenommen. Die hier befraglichen Kiefernbestände blieben aber bis jetzt von allen Beschädigungen durch Raupen befreit, obgleich die örtlichen Verhältnisse denen der angegriffenen Distrikte ziemlich ähnlich waren. Jedoch fand eine durchgehends lichtere Stellung hier Statt, während in

---

*) Schon mehrfach ist es vorgekommen, daß bei guten Wellerböden nur das, noch dazu mit Stroh gedeckte, Dach abbrannte, sonst aber das ganze Gebäude unversehrt blieb, wogegen Katen mit Bretterböden gleich durchbrannten und nicht zu retten waren.

ken Mecklenburgischen Kiefernbeständen, die von den Raupen in großen Massen angegriffen waren, theilweise noch die ersten Durchforstungen gefehlt hatten, wo dann die Raupen ein gedeihliches Feld zu ihren Verwüstungen finden mußten.

Nimmt die Wurzelfäule und die dadurch veranlaßte Hemmung des Wachsthums der Kiefernbestände nicht noch in einem größeren Umfange zu, als dieß bisher der Fall war, so darf wohl ein ferneres Gedeihen der Kiefernbestände gewärtigt werden. Berechnet man dann den vielseitigen Nutzen und den effectiv verhältnißmäßig hohen Ertrag derselben, so darf sicher von der fortschreitenden Intelligenz der Grundbesitzer erwartet werden, daß sie immer mehr Landstücke, welche, landwirthschaftlich benutzt, einen nur geringen Ertrag liefern, zu Nadelholzanlagen benutzen. Erfordert auch die sich stets mehrende Bevölkerung *) eher eine Vermehrung der landwirthschaftlich zu benutzenden Grundstücke, so sind dazu, wo die Forstgründe mit Einschluß der Moore zur sicheren, nachhaltigen Befriedigung der Bedürfnisse von Forstprodukten mehr als ausreichend sind, unstreitig viel zweckmäßiger Forstgründe mit gutem Boden zu benutzen, als sterile Sandfelder, deren landwirthschaftlicher Anbau in der Regel nicht bloß wenig lohnend ist und bei ungünstiger Witterung kaum den Produktionsaufwand deckt, sondern auch den besseren Theilen der Grundbesitzungen zu viel Dünger entzieht, der daselbst weit mehr wirken und eine kräftigere, intensivere Bewirthschaftung erleichtern könnte, wodurch in den meisten Fällen eine höhere Produktion erzielt werden dürfte, als durch die Ausdehnung des landwirthschaftlichen Betriebes auf dazu weniger geeigneten Grundstücken.

Das Haupthinderniß einer zweckmäßigen Benutzung geringeren Sandbodens durch Nadelholzanlagen bleibt einestheils der nicht unbedeutende erste Culturaufwand, anderntheils das verspätete Beginnen der Nutzung. Dieß hält insbesondere kleinere Grundbesitzer davon ab, forstliche Anlagen zu machen, wenn sie auch recht gut einsehen, daß die landwirthschaftliche Nutzung ihnen einen geringen Ertrag gewährt und in den seltensten Fällen die örtlichen Verhältnisse der Art sind, daß sie so wesentliche Verbesserungen des leichten Sandbodens gestatten, daß nachhaltige, günstige Veränderungen der Bodenbeschaffenheit dadurch hervorgebracht werden, wodurch ein landwirthschaftlich lohnender Ertrag begründet würde. Dieses kann nur der Fall sein, wo noch größere Gemeinheiten mit besserem Boden bestehen und so ausgedehntere Erdbüngungen thunlich sind, ein hier nicht vorkommender Fall.

Eine gehörig ausgeführte Nadelholzanlage auf dem dazu ausreichenden Boden wird in den meisten Fällen unter den hier angedeuteten Umständen regelmäßig eine höhere Bodenrente sichern, als die landwirthschaftliche Nutzung, womit sonst nur bei besonders günstigen Verhältnissen und bei einem vorzugsweise einträglichen, jedoch in keiner großen Ausdehnung ausführbarem Betriebe z. B. der Eichenschälwaldungen eine Concurrenz möglich sein möchte.

---

*) Das südliche Deutschland ist selbst in seinen Ebenen viel mehr bewaldet, als das nördliche, ungeachtet einer viel größeren Bevölkerung. Anmerk. der Red.

In den nördlicheren Gegenden muß die Sicherung der nachhaltigen Befriedigung der Baumaterialbedürfnisse fast ebenso viel Berücksichtigung finden, als die Erleichterung des Anbaus der Nahrungsmittel. Die möglichst freie Benutzung der Grundstücke kann noch manche Hindernisse der bisherigen Bewirthschaftung entfernen. Es wird somit wohl auch von Seiten der kleinen Grundbesitzer zur zweckmäßigen Vermehrung des forstwirthschaftlich benutzten Areals, durch dazu geeignete Nadelholzanlagen, dazu beigetragen werden, daß es thunlich wird, bisher forstwirthschaftlich benutzte Grundstücke, welche mit ihrem Waizenboden die landwirthschaftlichen Nutzungen unendlich mehr erhöhen könnten, vom Waldverbande frei zu geben und dem Feldbaue zu widmen. Auf diesem Wege könnte der landlosen, oft sehr bedrängten Arbeiterclasse an Gelegenheit dargeboten werden, entweder selbst leichter einen kleinen Grundbesitz erwerben zu können, oder doch unter billigen Bedingungen Pachtland zu erlangen. Dieß wird die Lage der Arbeiterclasse wesentlich verbessern, soweit die örtlichen Verhältnisse dazu geeignete Gelegenheit bieten. Uebrigens können nur kurzsichtige oder ganz unkundige Schreier den Grundsatz aufstellen, eine derartige Rücksicht müsse die allein zu beachtende sein, alle an sich geeigneten Forstgründe könnten gern zu diesem Zweck verwandt werden; sie bedenken nicht, wie bitter der Mangel an Holz und sonstigem Baumaterial oft von den bedürftigeren Unterthanen empfunden wird, dem doch auf keine Weise begegnet werden kann, als daß das nöthige Areal zur forstwirthschaftlichen Benutzung erhalten bleibt.

Eutin, im August 1849. v. B.

E. Unterstützung der Landwirthschaft durch die Forstwirthschaft.

Die Redaction hatte Seite 357 dieser Zeitung die Note beigefügt: „Die Moosnutzung ist öfters nicht minder bedenklich, als die Wegnahme der Laubdecke.“ Der Verfasser, Herr Revierförster Neidhardt, macht uns in einer weiteren Mittheilung darauf aufmerksam, daß im betreffenden Texte nicht von ausgedehnter Moosnutzung, sondern nur von einer zufälligen auf Culturstellen ꝛc. die Rede war. — Die Redaction hatte Seite 360 in einer Note erwähnt, der Herr Verfasser wohne in einer Gegend, welche sich mit der niedrigsten Holzpreise von Deutschland erfreue. Der Herr Verfasser theilt uns nun eine Notiz mit, wonach noch vor einigen Jahren die Holzpreise selbst in seinem Reviere bei Versteigerungen bloß in Folge des Creditirens sehr in die Höhe getrieben wurden. — Die Redaction hatte endlich Seite 360 in einer Note die Vermehrung der Holzproduktion ꝛc. als das durchgreifendste Mittel gegen hohe Holzpreise hervorgehoben. Der Herr Verfasser verwahrt sich nun, unter Bezugnahme auf einen Theil seines Aufsatzes, den wir zur Abkürzung weggelassen hatten, gegen die Voraussetzung, als wenn nicht auch Er dieses Mittel anerkenne und empfehle. Wir hegen diese Voraussetzung nicht; unsere Anmerkungen sollten überhaupt nicht eine Abweichung unserer Ansicht von derjenigen des Verfassers bezeichnen, sondern nur Mißverständnissen, die etwa der eine oder andere Leser aus dem Texte folgern möchte, im eigenen Interesse des Herrn Verfassers begegnen. Die Redaction.

Redacteur: Großh. Hess. Geh. Ober-Forstrath Freih. v. Wedekind. — Verleger: J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.


B 489929
Digitized by Google

